



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS ERECHIM

INSTITUTO EDUCAR

CURSO DE AGRONOMIA COM ÊNFASE EM AGROECOLOGIA

VINICIUS BALBINOTTI

**IMPACTO DA PRODUÇÃO DE LEITE SOBRE EMANCIPAÇÃO
CAMPONESA NO ASSENTAMENTO NOVO PARAÍSO**

PONTÃO

2018

VINICIUS BALBINOTTI

**IMPACTO DA PRODUÇÃO DE LEITE SOBRE AUTONOMIA CAMPONESA
NO ASSENTAMENTO NOVO PARAISO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção do grau de
Bacharel em Agronomia da Universidade Federal Da
Fronteira Sul.

Orientador: Prof. MSc Vilmar Mruch Leitzke

PONTÃO

2018

Balbinotti, Vinicius

Impacto da produção de leite sobre a autonomia camponesa no
assentamento Novo Paraíso/ Vinicius Balbinotti. -- 2018.

64 f.

Orientador: Vilmar Mruch Leitzke .

Trabalho de conclusão de curso (graduação) Universidade Federal da
Fronteira Sul, Curso de agronomia Mestrado em Ambiente e Tecnologias
Sustentáveis - PPGATS, Erechim, RS , 2018.

1. Camponês . 2. Autonomia . 3. Produção de leite. 4.
Agroecologia . I. , Vilmar Mruch Leitzke, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Fonte: Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VINICIUS BALBINOTTI

“IMPACTO DA PRODUÇÃO DE LEITE SOBRE AUTONOMIA CAMPONESA NO
ASSENTAMENTO NOVO PARAÍSO/PR”

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de
Bacharel em Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul

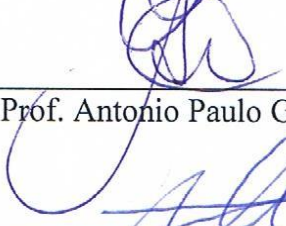
Orientador: Prof. Vilmar Wruch Leitzke

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em 04/06/2018.

Banca examinadora:



Prof. Vilmar Wruch Leitzke



Prof. Antonio Paulo Gomes de Freitas



Prof. Jacir João Chies

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer ao MST, por ter ajudado a me forjar como sujeito crítico da realidade e me construir enquanto ser humano. Principalmente pela oportunidade de cursar um curso de graduação, espaço historicamente negado aos pobres. Também quero agradecer as companheiras e companheiros do Instituto Educar, que tiveram junto nessa empreitada da formação técnica militante, sempre nos ajudando no dia a dia.

Quero agradecer minha família, que desde sempre, tiveram do meu lado apoiando e sempre, sempre na luta. Minha mãe Sirlei que pra mim simboliza a luta das camponesas, de quem sinto muito orgulho, meu pai Obremair sempre me ajudando e me dando suporte para que eu pudesse estudar nas etapas que eu ficava fora, símbolo pra mim de luta e capacidade de organização. Minhas irmãs Viviane Balbinotti, Eliane Balbinotti e meus sobrinhos tão atentados. Mais em especial a minha irmã Patrícia Balbinotti, com quem compartilhei tantos momentos e que esteve ao meu lado fazendo o curso, sempre me ajudando e me puxando a orelha, representa pra mim resistência e luta feminina.

Quero agradecer aos meus colegas e amigos de curso Bruno Silva, Lucas, Elias, Douglas, Marcos Dione, Vanderson, Maferson, Donizete, que com muita certeza me ajudaram a forjar e compreender a realidade, de tantos e tantos debates e conversas que tivemos. Quero agradecer o Companheiro Adalberto Martins, por me auxiliar no início e auxiliando para a construção deste trabalho. Quero agradecer meu orientador Vilmar Mruch Leitzke, que me aceitou como orientando mesmo, quase que encima da hora e sempre disposto a ajudar mesmo com os contratempos.

Por fim quero agradecer de modo geral todos os companheiras e companheiros que estiveram contribuindo nesta etapa da minha vida. Sei que a melhor forma de retribuir é na luta, e com certeza dia a dia construir a agroecologia, no projeto popular para o campo e cidade do qual acreditamos e defendemos. Portanto a formação de sujeito com formação técnica e política, é estratégica para a transformação da sociedade.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo levantar dados qualitativos, no que diz respeito, ao impacto que a produção de leite convencional, está causando sobre a autonomia camponesa, no território do Assentamento Novo Paraíso. Com o intuito de analisar os aspectos que envolvem a produção de leite, e como se relaciona com as características que compõe a busca por autonomia das famílias assentadas. A partir de pesquisa a campo com aplicação de questionário semiestruturado, com oito famílias do assentamento, produtoras de leite. Constatou-se que a atividade leiteira na forma como se apresenta, está afetando direta e indiretamente a busca por autonomia das famílias camponesas, a ponto que em algumas famílias observou-se características de empresário agrícola. A importância deste trabalho está em contribuir para compreender as relações e aspectos que se estabelece nas contradições entre o modo camponês de fazer a agricultura e as relações empresariais e capitalistas, no sistema produtivo dos assentados. Para que possamos a partir destas informações, trabalhar estratégias sustentáveis para o desenvolvimento de sistema produtivos e as unidades de produção como um todo, com cunho emancipatório para os camponeses e a sociedade. Onde a agroecologia surge como o projeto popular, na qual busca reconstruir os agroecossistemas e as relações entre o homem e a natureza.

Palavra-chave: Camponês, Autonomia, Produção de leite, Agroecologia.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo llevar datos cualitativos, en lo que se refiere, al impacto que la producción de leche convencional, está causando sobre la autonomía campesina, en el territorio del Asentamiento Novo Paraiso. Con el fin de analizar los aspectos que involucran la producción de leche, y cómo se relaciona con las características que compone la búsqueda por autonomía de las familias asentadas. A partir de investigación en el campo con aplicación de cuestionario semiestructurado, con ocho familias del asentamiento, productoras de leche. Se constató que la actividad lechera en la forma como se presenta, está afectando directamente e indirectamente la búsqueda por autonomía de las familias campesinas, al punto que en algunas familias se observó características de empresario agrícola. La importancia de este trabajo está en contribuir a comprender las relaciones y aspectos que se establecen en las contradicciones entre el modo campesino de hacer la agricultura y las relaciones empresariales y capitalistas en el sistema productivo de los asentados. Para que podamos a partir de estas informaciones, trabajar estrategias sostenibles para el desarrollo de sistemas productivos y las unidades de producción como un todo, con un marco emancipatorio para los campesinos y la sociedad. Donde la agroecología surge como el proyecto popular, en la que busca reconstruir los agroecosistemas y las relaciones entre el hombre y la naturaleza.

Palabra clave: Campesino, Autonomía, Producción de leche, Agroecología.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	OBJETIVOS	10
1.1.1	Objetivos Geral	10
1.1.2	Objetivos Específicos.....	10
1.2	METODOLOGIA	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	OS CAMPONESES COMO SUJEITOS SOCIAIS	12
2.3	AUTONOMIA CAMPONESA.....	15
3	O LEITE NO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A SUBORDINAÇÃO AO CAPITAL	21
3.1	SISTEMA CONVENCIONAL DE PRODUÇÃO DE LEITE.....	24
3.2	A PRODUÇÃO DE LEITE NOS TERRITÓRIOS DE ASSENTAMENTOS ...	26
4	A CONJUNTURA DA PRODUÇÃO DE LEITE.....	32
4.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO TERRITÓRIO DE BOA VENTURA DE SÃO ROQUE E DO ASSENTAMENTO NOVO PARAÍSO.....	36
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	41
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
	REFERÊNCIAS	56
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS CAMPONESES DO ASSENTAMENTO NOVO PARAISO.....	61

1 INTRODUÇÃO

As transformações que ocorreram na agricultura brasileira principalmente a partir da revolução verde, deram surgimento a uma agricultura altamente mecanizada dependente de grandes investimentos e do uso intensivo de insumos agroquímicos para a produção de mercadoria. Consequentemente fortalecendo uma agricultura de negócio que passa a ser chamada de agronegócio, a qual representa uma expressão do capitalismo no campo, agora composto por um sistema complexo subordinado, mercados e finanças todos controlados pelo capital (ROOS, 2012). Adicionalmente, este sistema também se nutre¹ de formas não capitalistas como a agricultura camponesa, portanto, sua reprodução deve ser entendida a partir das contradições do desenvolvimento capitalistas em seus momentos históricos.

Neste contexto, a trajetória do campesinato na sua luta por autonomia tem um papel fundamental na construção da agricultura brasileira. Também configura-se ao mesmo tempo como um campo de lutas e conflitos diariamente advindo da contradição entre sua lógica de produção e reprodução da vida, com seu modo de fazer agricultura *versus* ao modelo hegemônico existente em seus modos de pensar e reproduzir a agricultura capitalista. Assim, o modo camponês de fazer agricultura baseia-se numa relação de sujeito com o ambiente, com uma configuração e reconstrução dos recursos sociais e recursos ambientais. Estes processos se chocam com o paradigma existente, pois o capital tem sua lógica no modelo de agricultura baseado na exploração do trabalhador e da natureza de forma destrutiva.

Neste sentido, o estudo aborda o debate entorno do impacto que a lógica do agronegócio traz nos sistemas produtivos de leite nos assentamentos de reforma agrária, perante a construção e luta dos camponeses por autonomia. Em que a atividade leiteira é de fundamental importância na atualidade para as famílias assentadas, que segundo Rodrigues (2015), a produção de leite no estado do Paraná se apresenta como o produto que mais se destaca pela quantidade de produtores, o qual está presente em 75,14% dos assentamentos. A produção de leite anual nos assentamentos do estado do Paraná supera os 143.000.000 de litros, representando cerca de 3% da produção total do estado, se formos considerando que a população do Paraná é de 11,08 milhões (dados de 2014), os assentamentos do Paraná forneceram mais de 13 litros de leite ao longo do ano, ou um pouco mais de 1 litro de leite ao mês para cada paranaense (RODRIGUES, 2015).

¹ O sistema capitalista nutre-se principalmente através da renda da terra, produzida pelos camponeses.

No assentamento Novo Paraíso, localizado no município de Boa Ventura de São Roque, centro sul do Paraná, a atividade leiteira também se configura como a principal atividade de renda e de trabalho desenvolvida pelas famílias. Todavia, esta atividade se dá a partir da dependência de insumos externos, como sementes, rações, adubos químicos e uso agrotóxicos o qual culmina na degradação dos agroecossistemas. Por isso compreender e analisar as formas pelas quais este modelo de agricultura impacta na construção da autonomia dos assentados se constitui de fundamental importância.

Neste contexto, a agroecologia se coloca como um desafio a ser construído e debatido, na construção do projeto popular dos camponeses na luta permanente por autonomia. Em que a produção de leite através do viés agroecológico tornasse fundamental, por isso o sistema de PRV se configura como uma das técnicas, que desenvolvem, processos eficientes e emancipatórias para os sistemas de produção camponesa. Em que os principais aspectos caracterizantes da autonomia camponesa são reconstruídos e fortalecidos no intuito de uma produção de leite que vise o bem estar humano, animal e vegetal.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos Geral

- Analisar o impacto da produção de leite na autonomia camponesa no assentamento Novo Paraíso estado do Paraná.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Analisar o sistema de produção de leite predominante (sistema convencional de produção), adotado no assentamento Novo Paraíso.
- Analisar as condições de construção da autonomia camponesa no assentamento Novo Paraíso.

1.2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado a partir de metodologia qualitativa, através de estudo de caso, que consiste num estudo profundo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2002).

O estudo foi realizado nas unidades de produção camponesa do Assentamento Novo Paraíso, localizado no município de Boa Ventura de São Roque, região centro-sul estado do Paraná. O assentamento possui uma área 976 hectares, no qual residem 35 famílias.

Entre os meses de Janeiro e Fevereiro de 2018 foram aplicados questionários semiestruturados a 8 famílias assentadas produtoras de leite. Os critérios usados na escolha das famílias se basearam a partir das unidades que estão em processo mais avançado do modelo de produção convencional e com maior produtividade, segundo discussões realizada junto à comunidade.

Foram abordadas questões sob quatro eixos que constitui o sistema de produção de leite. a) Como se desenvolve os manejos utilizados na produção de pastagens, b) milho pra silagem e sanidade do rebanho, e c) configuração para a tomada de decisão dos assentados em relação a escolha e quantidade dos insumos utilizados e os manejos desenvolvidos, e d) quais as perspectivas dos agricultores sobre a produção leiteira.

Buscou-se a partir da sistematização dos dados coletados realizar analize dos elementos importantes na construção, autonomia camponesa (Co-produção, base de recursos, cooperação), desenvolvidas por Van Der Ploeg (2008). Também foi utilizado da observação participante, como forma de compreender e captar melhor a realidade pesquisada na qual participamos de reuniões com as famílias assentadas produtoras de leite.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A análise a ser desenvolvida aborda as ideias relacionadas ao desenvolvimento do debate de campesinato, aspectos e características que são fundamentais para poder entender e projetar perspectivas do campesinato na realidade da agricultura brasileira, principalmente dentro dos assentamentos da reforma agrária. Será realizado um resgate das ideias de Ploeg, por considerá-las pertinentes no contexto de nossos estudos, que visa compreender as características da autonomia dos assentados em um ambiente tomado por adversidades.

2.1 OS CAMPONESES COMO SUJEITOS SOCIAIS

Apesar de inúmeros estudos relacionados a este tema, ainda percebe-se a existência de vazios que impossibilitam a compreensão da importância do campesinato no processo histórico e na atualidade. Isto deriva da negação do camponês como sujeito social, e do discurso ideológico hegemônico que joga necessário transformá-lo em empresários rurais para que estejam totalmente inseridos nos mercados. Como afirma Petersen

Nos marcos desse processo, a agricultura camponesa foi e permanece sendo apresentada pelas teorias dominantes como um obstáculo ao *progresso* e à *modernidade*, duas noções vagas, mais extremamente funcionais como alavancas ideológicas para a legitimação de políticas anticamponesas (2013, p. 1).

Neste contexto uma definição única do camponês ou campesinato, é complexa dada sua heterogeneidade. Esta dificuldade é devida suas diferentes reivindicações de determinados ambientes e territórios e aos diferentes grupos culturais que englobam este conceito. Porém, há referências teóricas fundamentais que contribuem para melhor compreensão deste tema. Como por exemplo Alexander Chayanov, que explica, como os camponeses trabalham essencialmente na relação entre a satisfação das demandas e necessidades familiares a partir da relação e otimização do trabalho e do uso eficiente dos recursos disponíveis e o consumo da família. Sendo assim, este modo de organização da produção do camponês se distingue do modo capitalista que se baseia na maximização do lucro através da maximização dos fatores de produção (terra, trabalho e capital).

O camponês ou artesão que gerem sua própria empresa, sem recurso ao trabalho assalariado, obtêm, como resultado do trabalho de um ano, uma quantidade de produtos que, depois de vendidos no mercado, formam um produto de sua exploração. Deste produto bruto temos de deduzir uma soma correspondente aos custos de produção materiais necessários durante o ano; fica então o aumento de bens materiais em valor obtido pela família graças ao seu trabalho do ano, ou por outras palavras, o produto do trabalho desta família. Este produto do trabalho familiar é a única categoria possível de rendimento para uma exploração artesanal ou camponesa baseada no trabalho familiar, visto não existir maneira de decompor analítica e objectivamente o rendimento. Posto este fenómeno social do salário não existe, também não existe o fenómeno social do lucro líquido. Por tanto impossível aplicar o cálculo capitalista do lucro. (CHAYANOV, 1924, p. 105).

Carvalho e Costa (2012), acentuam a importância que tem o estudo econômico para a compreensão da racionalidade dos agricultores familiares. Porém ressalta que outros condicionantes influenciam a reprodução social dos agricultores camponeses, segundo ele como aqueles relacionados ao “valor cultural expresso no patrimônio sócio territorial em si”.

Neste sentido, os autores também afirmam que

A tensão econômica, social, política e ideológica gerada no confronto entre a lógica camponesa e a capitalista de se fazer a agricultura permite sugerir que se está, desde o Brasil colônia, perante uma alteração mais ampla do que somente entre modos de se fazer agricultura: são concepções e práticas de vida familiar, produtiva, social, cultural e de relação com a natureza que, não obstante coexistirem numa mesma formação social, negam-se mutuamente, são antagônicas entre si (CARVALHO; COSTA, 2012, p. 31).

Onde Wanderley explica que

[...] pela sua própria natureza, o campesinato tradicional não constitui um mundo à parte, isolado do conjunto da sociedade. Pelo contrário, as sociedades camponesas se definem, precisamente, pelo fato de manterem com a chamada “sociedades englobante” laços de integração, dentre das quais são fundamentais os vínculos mercantis. Dessa forma o processo de transformação do campesinato não pode ser entendido como a passagem de uma situação de isolamento social e de exclusão do mercado, para outra de integração econômica e social no conjunto da sociedade. Resta saber, em cada momento, de cada sociedade englobante e de que campesinato se trata e como este se integra aquela. (WANDERLEY, 2003, p. 45).

A coexistência e a participação do campesinato nos diversos tipos de sistemas sociopolíticos e econômicos e a sua continuidade em que o momento do fim ou crise das diversas sociedades nos mostram que essa firmeza precisa ser vista como uma virtude intrínseca dessa forma de organização social (CARVALHO, 2005).

Neste sentido, desde o século XIX, parecem várias teorias a respeito da existência e perspectivas para o campesinato (CARVALHO, 2005). E o desenvolvimento destas

teorias e também por pesquisas e debates políticos acirrados, se constituiu três formas de interpretação do campesinato ou paradigmas.

Sendo elas:

O paradigma do **fim do campesinato**, compreende que este paradigma ainda está muito forte. Esta interpretação do campesinato se apresenta em duas leituras [...]. Uma baseia-se na diferenciação gerada pela renda capitalizada da terra que acaba com o campesinato, que o transforma uma pequena parte em capitalistas e a maioria em assalariado. Outra leitura se acredita na inviabilidade da agricultura camponesa, diante do domínio da agricultura capitalista[...]. O paradigma do **fim do fim do campesinato**, compreendendo que este aborda que sua existência se deva a partir da sua resistência. Esta também se apresenta em duas vertentes, uma de que as ações para o crescimento dos camponeses serão por meio de uma política de reforma agrária e também pela territorialização da luta pela terra. A outra desenvolve atuações para a manutenção do número de camponeses, onde acreditam que garantir a existência do camponês já é o suficiente. E o paradigma **da metamorfose do campesinato** onde se acredita na mudança em agricultor familiar (FERNANDES, 2004, p. 1).

Ainda o paradigma da metamorfose do campesinato surgiu na última década do século XX, sendo como uma “terceira via” à luz sobre a questão do campesinato. Se acredita no fim do campesinato, porém mas não no fim do trabalhador familiar na agricultura. Por isso utiliza o conceito de agricultor familiar como eufemismo do conceito de camponês. A partir da lógica dualista de atrasado e moderno, distinguindo camponês como atrasado e o agricultor familiar como moderno. Dessa forma a lógica dualista é processual, pois o camponês para ser moderno precisa se metamorfosear em agricultor familiar (FERNANDES, 2004).

Este processo de transformar o sujeito camponês em sujeito agricultor familiar também sugere uma mudança ideológica. Pois quando o camponês se metamorfoseia em agricultor familiar, ele perde a sua história de resistência, que é fruto da sua pertinência, e se torna um sujeito conformado com as alterações desta diferenciação que passa a ser um processo natural do capitalismo (FERNANDES, 2004).

Corroborando com os elementos apresentados acima, traz-se a contextualização das bases de discussão sobre o camponês na inserção perante a sociedade e o seu papel. Por isso o camponês como sujeito perante os ambientes em que está inserido e as formas de relações em que desenvolvem na sociedade. Certas concepções que aparecem em vários discursos, trazem um conteúdo ideológico que muito das vezes, desvia o sentido dos camponeses no desenvolvimento da agricultura.

2.3 AUTONOMIA CAMPONESA

Primeiramente para poder-se entende sobre a autonomia camponesa, necessário compreender melhor o campesinato, principalmente na sua presença significativa na agricultura em países capitalistas. Como se deu e se dá essa forma de relação não capitalista dentro do próprio sistema capitalista.

Segundo Oliveira (2007) afirma que a via para entender a presença dos camponeses na agricultura dos países capitalista e que as relações não-capitalistas são produto do próprio desenvolvimento contraditório do capital. Ainda que a expansão do modo de produção capitalista, além deste modo redefinir relações antigas, subordinando-as á sua produção, engendra relações não capitalista igual contraditoriamente que são necessárias para a sua reprodução. Ainda segundo Oliveira (2007, p. 40).

Na agricultura, esse processo de subordinação das relações não-capitalistas de produção se dá sobretudo, pela sujeição da renda da terra ao capital. O capital redefiniu a renda da terra pré-capitalista existente na agricultura. Ele agora se apropria-se dela, transformando-a em renda capitalizada da terra. É neste contexto que se deve entender a produção camponesa: a renda camponesa e apropriada pelo capital monopolista, convertendo-se em capital.

Nessa perspectiva Oliveira (2007) afirma que o processo de sujeição do campesinato ao capital se dá sem que o trabalhador seja expulso de sua terra, e ainda sem que aconteça a expropriação de seus instrumentos de produção.

Porém, a formação do campesinato não acontece somente pela reprodução ampliada das contradições do capitalismo. A outra condição e recriação do trabalho camponês é uma estratégia de criação política do campesinato, a luta pela terra. É por meio da ocupação da terra que historicamente o campesinato tem enfrentado a condição da lógica do capital (OLIVEIRA, 2007). Portanto, não se trata de uma independência dos fatores das relações capitalistas, pois se tem uma sujeição a partir da renda da terra, por isso há uma relativa autonomia campesina, mais também a sujeição desses sujeitos ao mercado capitalista; ou seja a materialização da relação dialética entre o tradicional e o moderno (FÉLIX, 2013).

No caso do campesinato do Brasil, é preciso considerar agricultura brasileira, na qual ele está historicamente inserido, mesmo longamente após o fim do período colonial, seus traços estruturantes. Podendo se afirmar que disto resultam estratégias de resistência camponesa, de como se estruturou a atividade agrícola no país desde seus primórdios, sob o domínio dos grandes empreendimentos e de sua capacidade de criar espaços para outra agricultura, e de base familiar e comunitária (WANDERLEY, 2014).

. Ainda segundo a mesma autora, muito longe de negar a existência do campesinato no Brasil , pois trata-se de compreender em cada caso, as estratégias, fundiárias produtivas e familiares, e a amplitude desta capacidade de iniciativa que, dependendo da circunstâncias concretas, pode oscilar entre a possibilidade de uma negociação de espaços precários e provisórios e a criação efetiva de raízes mais profundas no modo de estabelecer, no longo prazo, comunidades camponesas com mais perenidade (WANDERLEY, 2014).

Para podermos compreender o estudo sobre a autonomia camponesa, primeiramente devemos entender melhor as formas de distinção do camponês e do empresário agrícola. Conforme Ploeg (2008) existem no mundo atual três grupos agrários: agricultura camponesa, agricultura empresarial e agricultura capitalista.

A agricultura camponesa baseia-se no uso sustentável do capital ecológico, que acaba por orientar as condições de vida dos agricultores camponeses, destacando que o trabalho familiar fundamental na dinâmica, podendo ser mobilizados por meio de ações de interações.

Os meios de produção pertencem a família e a produção podendo ser orientada para o mercado e também para a reprodução da unidade agrícola e familiar. Já agricultura empresarial se baseia no capital financeiro e industrial o aumento da escala e crucial para a continuação e expansão do sistema. Totalmente dependente do mercado, principalmente do mercado de insumos e a industrialização. A agricultura capitalista se caracteriza por ser um modelo totalmente agroexportador, sendo ela crucial para o desenvolvimento do mercado agroalimentares. Trabalho essencialmente atrelado ao assalariado (PLOEG, 2008).

Ploeg (2008) também confirma através da diferenciação através da análise da forma de fazer a agricultura, considerando essas características cruciais para condicionar diferentes formas de estruturar o social e o material marcado pelo que chamou de graus de campesinidade ou seja ou espaço de afastamento ou aproximação da lógica camponesa de produção e reprodução tendo como objetivo central a busca por autonomia.

Ainda Ploeg (2008) salienta a heterogeneidade como pilar central da análise enquanto a compreensão de camponês como ator social com diferentes formas de se construir, chamando a atenção para esta análise nas particularidades contextuais, acervos culturais e processos históricos e das relações que se estabelecem entre o homem e natureza através dos processos produtivos. Por isso a condição camponesa está baseada segundo o autor nas seguintes características:

[...] (1) -a luta por autonomia que se realiza em (2) -um contexto caracterizado por relações de dependência, marginalização e privações. Essa condição tem como objetivo e se concretiza em (3) -a criação e desenvolvimento de uma base de recursos auto-controlada e auto-gerenciada, a qual por sua vez permite (4) -formas de co-produção entre homem e a natureza viva que (5) -interagem com o mercado 6-permitem a sobrevivência e perspectivas de futuro e (7) -se realimentam na base de recursos e a fortalecem, melhorando o processo de co-produção e fomentando a autonomia e, dessa forma, (8) -reduzem a dependência. Dependendo das particularidades da conjuntura socioeconômico dominante, a sobrevivência e o desenvolvimento de uma base de recursos própria poderão ser (9)- fortalecidos através de outras atividades não agrícolas. Finalmente, existem 10-padrões de cooperação que regulam e fortalecem essas inter-relações. (PLOEG, 2008, p. 40).

A partir destas características, tem-se uma melhor compreensão, para fazer possíveis comparações com as comunidades rurais, a partir do modo camponês “de fazer a agricultura”, o qual traduz-se em formas diversas e diferenciadas, que são logicamente configuradas para possibilitar o processo agrícola de produção (PLOEG, 2008). E consequentemente entender os mecanismos que os camponeses garantem sua reprodução física e simbólica. Para o autor alguns conceitos são chave para entender a constituição da condição camponesa, sendo a co-produção, base de recursos e autonomia características estruturantes, que serão discutidas a seguir (PLOEG, 2008).

A coprodução diz respeito à interação e transformação mútua constante entre o homem, e a natureza viva.

A agricultura, a criação de animais, a horticultura, a silvicultura, a caça e a pesca, também a transformação posterior dos produtos obtidos em outros produtos mais elevados (por exemplo, a transformação de excrementos e palha em estrume, de leite em queijo e de carne em presunto), bem como fenômenos recentes, como o turismo rural, são expressões de co-produção. Na co-produção, a interação entre o homem e a natureza viva é decisiva-ela distingue o rural do urbano (PLOEG, 1997 apud PLOEG, 2008, p. 41).

Estes processos vão permitir a produção e reprodução dos recursos necessários para assegurar a vida camponesa. Porém, é fundamental entender que não se trata de capitais de investimentos como ocorre no modo empresarial, estes recursos significam uma interação mútua entre a unidade familiar e a natureza em um processo de transformação e coevolução de formas que se criam no interior de desenvolvimento onde a artesanidade se torna central. Esta coevolução torna e orienta a produção de uma forma mais efetiva, fazendo com que melhore os recursos sociais e naturais (PLOEG, 2008).

Sobre a base de recurso, o autor inclui tanto os recursos sociais que são as comunidades, conhecimento as vizinhanças, redes de reciprocidades e como recursos naturais a terra, gado e cultivos. Estes recursos constituem o pilar material e simbólico do

modo de vida do camponês e é produto da coprodução constituem um processo de trabalho específico “[...] onde o homem e a natureza se encontram, e onde os ciclos diferentes são interligados conjuntamente em um todo coerente [...]”. (PLOEG, 2008, p.42).

Neste processo de trabalho são desenvolvidas novas formas de trabalho e saberes e as novas formas de produzir, também permitem liberdade e respeito nas trocas econômicas, a autonomia relativa e permitem um desenvolvimento autocontrolado que consolidam a continuidade na busca por melhores formas de vida. Sendo que um aspecto crucial para os camponeses e alcançar a autonomia, pois mantê-la e fortalecê-la, requer uma base de recursos disponíveis e ter a capacidade de gerar novos recursos mediante a coprodução (PLOEG, 2008).

A respeito da autonomia camponesa, está relacionada com a sociedade em geral e especialmente com o mercado, a qual busca o máximo possível de flexibilidade e manobras que o fazem poder escapar do controle deste mercado. Por isso a busca pela construção da autonomia são concretizadas nas relações da unidade produtiva e o contexto. É nisso que as criações de espaços de certas manobras permitem alternativas de resistência e adaptação são produtos da autonomia (PLOEG, 2008).

E nesta busca por autonomia, os camponeses fortalecem a base de recursos não só materialmente da produção mais também com a criação de certas redes entre agricultores aliados que cooperem na luta para que continuem frente as ameaças. Outro fator é a combinação de atividades e rendas não agrícolas realizadas fora da propriedade, denominada de pluriatividade, que serve com suplemento da renda podendo cobrir outras necessidade e investimentos assim não precisando de empréstimos (PLOEG, 2008).

Conforme Ploeg (2008), a partir da condição camponesa é possível entender o “modo de fazer agricultura”, que se caracteriza por:

- 1- A produção e maximização do valor agregado usando os recursos autocriados e autogestionados;
- 2- Com uma base de recursos limitada é necessário obter o máximo de produção e sem afetar a qualidade;
- 3- A produção na sua totalidade é intensiva baseado no trabalho e onde a mão de obra será relativamente abundante;
- 4- O processo de trabalho representa uma unidade orgânica, entre recursos sociais e materiais;

- 5- Os níveis de intensidade e desenvolvimento depende de qualidade e quantidade do trabalho e
- 6- A relação com o mercado é no sentido de haver um ciclo autônomo da unidade de produção, sendo que apenas uma parte da produção é mercantilizada e a outra parte serve para a reprodução da família e da unidade de produção.

A forma de fazer a agricultura camponesa é totalmente divergente com as outras formas de produção baseada na obtenção e mobilização de capital. De acordo com Ploeg (2008), os três estilos de agricultura na atualidade: camponesa, empresarial e capitalista representam duas lógicas de desenvolvimento ou modelos de estruturação entre grupos agrários e sociedade quadro 1.

Quadro 1- Principais características dos modos camponeses e empresarial de fazer a agricultura.

MODO CAMPONES	MODO EMPRESARIAL
Baseado na internalização da natureza	Desconectado da natureza
Coprodução e coevolução são centrais	“Artificialização da agricultura”
Distanciamento dos mercados de insumos (Graus de mercantilização reduzidos)	Elevada dependência de mercados (grau de mercantilização elevado)
Centralidade da perícia artesanal e tecnologias baseadas em habilidades	Centralidade do empreendedorismo e das tecnologias mecânicas
Intensificação continua baseada na quantidade e qualidade do trabalho	Aumento de escala é a trajetória de desenvolvimento dominante; intensidade é adquirida e é uma função da tecnologia
Multifuncional	Especializada
Continuidade entre o passado, presente e o futuro	Criação de rupturas entre passado, presente e futuro
Aumento da riqueza social	Contenção e redistribuição da riqueza social

Fonte: (PLOEG, 2008).

Por isto, nesta análise o modo camponês de agricultura se contrapõe ao modelo empresarial-moderno, representado pelos estilos de agricultura empresarial e capitalista, que a todo momento buscam a extinção do camponês, substituindo pelo modelo agroindustrial, sem levar em conta os impactos ecológicos, sociais e culturais.

Por tanto para este trabalho as agriculturas camponesas representam e constitui a resistência a lógica de desenvolvimento que só leva em conta o crescimento econômico e no progresso técnico, caracteriza-se em uma racionalidade de matematização do mundo e principalmente da agricultura.

Por isso segundo Carvalho:

A afirmação e garantia da autonomia camponesa perante o capital representa um bloqueio às pretensões expansionistas das grandes empresas capitalistas sobre todas as formas de produção, à tendência contemporânea de controle dos territórios por parte dessas empresas, à degradação do meio ambiente que o modelo econômico dominante provoca e estimula, de exploração crescente da força de trabalho e, sobretudo, pela possibilidade histórica do campesinato com terra e dos sem-terra de estabelecerem formas mais democráticas de relações sociais, de exercitarem outros valores éticos distintos daqueles supostos e praticados pela burguesia, de evidenciarem que outra relação com a natureza é possível e desejada, de construírem outros caminhos para o progresso tecnológico, enfim, de mostrarem que outro mundo é possível (CARVALHO, 2006, p. 18).

Neste sentido a autonomia camponesa e sua forma de fazer agricultura, são elementos essenciais na compreensão dos camponeses em sua resistência, que se apresenta de diferentes formas perante exploração que são características histórica, culturais e políticas ao longo do tempo.

3 O LEITE NO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A SUBORDINAÇÃO AO CAPITAL

Nas últimas décadas no Brasil a agricultura sofreu intensas e profundas transformações envolvendo os mais diversos aspectos, relações de trabalho, padrão, tecnológico, distribuição espacial da produção, relações intersetoriais, como resultado a formação dos complexos agroindústrias, inserção internacional e padrão de intervenção estatal (ALENTEJANO, 2012). Que segundo Delgado:

A história econômica brasileira do período militar revelou um processo concreto de articulação do grande capital agroindustrial, do sistema de crédito público à agroindústria e da propriedade fundiária, para estruturar uma estratégia econômica e política de modernização conservadora da agricultura (DELGADO, 2012, p.46).

Assim a modernização da agricultura brasileira não deve ser entendida sem inferir a indução do estado, pois foi ele quem criou as condições para a internalização da produção de máquinas e insumos para a agricultura, sistemas de pesquisas e extensão voltados para impulsionar este processo de modernização e as condições financeiras para viabilizar esta atividade (ALENTEJANO, 2012).

Onde observa-se segundo Delgado (2012) que o termo agronegócio na agricultura brasileira é uma associação da capital agroindústria com a grande propriedade fundiária esta associação realiza uma estratégia econômica de capital financeiro, que persegue o lucro e a renda da terra, sobre o patrocínio de políticas do estado.

Ainda segundo Associação Brasileira de Reforma Agrária (2007 apud ALENTEJANO, 2012), a essência dessa modernização técnica brasileira da agricultura, em que nega a necessidade da Reforma Agrária é uma aliança do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária, sob um patrocínio fiscal, financeiro e patrimonial do estado. Assim, ainda segundo Alentejano (2012) o que resulta deste processo de modernização é uma agricultura que está subordinada às grandes corporações agroindustriais e ao capital industrial e quem se beneficia cada vez menos deste processo são os camponeses.

De acordo com Wanderley (2009) a modernização da agricultura foi um projeto que se impôs ao conjunto da sociedade sob o argumento de que seria o portador do progresso para todos. Este processo que decorre desta dita modernização nos mostra que o modelo de produção capitalista desenvolve diversas formas que afetam grupos

tradicionais na tentativa de ajustá-los a uma lógica econômica moderna de competitividade.

Neste contexto, segundo Carneiro (2015), a dinâmica dos mercados globais e sua relação com a produção camponesa têm sido campo de intensos debates e reflexões. Que apontam para a complexidade emergente da inserção dos camponeses nos mercados integrados internacionalmente e, conseqüentemente, sua adequação aos modelos de modernização econômica.

E ainda mostrou-se que este modelo provoca problemas tanto na ordem social quanto ambiental. Que para Petersen.

A modernização da agricultura retirou do agricultor o controle do conhecimento associado ao seu próprio trabalho, criando um mecanismo que ao mesmo tempo expropriou o saber-fazer das comunidades rurais e transferiu esse poder para as corporações do agronegócio transnacional. Dessa forma, a dependência tecnológica converteu-se em invasão cultural, imobilizando as capacidades autônomas de inovação local e promovendo a desconexão da agricultura com relação aos agroecossistemas, as comunidades e ao consumo de alimentos. (PETERSEN, e tal, 2009, p. 87).

Com a expansão do comércio internacional tem-se induzido a um aumento das exigências quanto à qualidade dos produtos, a qualidade dos alimentos pode envolver diversas características. Porém, o que geralmente se apresenta é que ela está relacionada aos aspectos sanitários, e mais amplamente a saúde do consumidor, podendo ser ou não associada a outros aspectos (CORRÊA, 2016). Ainda a preocupação pela qualidade dos produtos vem aumentando as exigências para os produtores. Este processo teve início nos países desenvolvidos, que dispõe de infraestrutura e acesso a tecnologias, com consumidores cada vez mais exigentes, o qual exercem grande influência na elaboração das normas e leis e na atuação dos órgãos competentes (CORRÊA, 2016).

Nestes países vêm restringindo a entrada de alimentos que não se atendam as aos requisitos de qualidades e saúde criando barreiras técnicas e de caráter protecionista (ROUGEMONT, 2007). Conforme a FAO (2013), as boas práticas aplicadas como no caso da pecuária de leite são procedimentos que são adequados a todas as etapas da produção de leite. Entretanto, deve-se questionar o que é considerado adequado e em que ponto de vista, ainda como é visto o contexto local das propriedades (CORRÊA, 2016).

Neste contexto, a cadeia produtiva do leite no Brasil passou por importantes reformulações ao longo dos anos de 1990, que decorreram da abertura que se teve da economia nacional e da desregulamentação do setor pelo governo federal e da importação de leite e derivado dos demais países do Mercosul (SANTOS, 2005). Assim a partir desta

reestruturação a especialização na produção leiteira passou-se a ser um requisito essencial para a sobrevivência dos produtores que na maioria não são especializados (SANTOS, 2005).

Em 1997 foi criado, o Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite, o qual desencadeou profundas discussões a respeito da qualidade do leite nos países. Sendo que a proposta mais objetiva destas discussões foi a implantação de uma Instrução Normativa (IN) 51/2002 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o qual sugere uma série de exigências em relação a produção do leite no Brasil, exigências que dizem respeito aos procedimentos das ordenhadeiras, as condições de sua refrigeração e o transporte do leite até a indústria (CARNEIRO, 2015).

A pecuária brasileira é um dos casos de mudanças tecnológicas com impactos sociais, devido à população brasileira ser vista como de baixa produtividade, por isso percebemos a tentativa de se adequar ao mercado internacional adotando procedimentos bem distantes da realidade nacional (CORRÊA, 2016). Dando a entender que a permanência de produtores considerados de baixa produtividade e em muitos casos, do tipo tradicional seja um risco para o avanço da atividade leiteira, o que se constituiu um desafio, pois representa um potencial de exclusão pelo processo de seleção imposto por essas mudanças (GELHEN, 2001).

Não se trata de ignorar a necessidade de produtos de qualidade e segurança, mais sim de refletir sobre o olhar ao seu entorno, a fim de perceber a diversidade dos produtores de leite, tanto nas relações entre si quanto o meio que o envolve, e que heterogeneidade relevante ao nível local, regional e nacional. A escala principal do problema é o meio envolvente e não propriamente o estabelecimento (CORREIA, 2016, p. 17).

Segundo Santos (2005), o que se verifica é de que não são apenas as empresas que são responsáveis pela produção e processamento do leite e derivados que são dominados pelo capital estrangeiro mas,

Também empresas do setor de ordenhadeiras, equipamento agrícolas, vacinas, rações, inseminação artificial, dentre outros setores. Este fato reflete a subordinação da cadeia produtiva do leite brasileiro ao capital internacional (SANTOS, 2005, p. 2).

As agroindústrias possibilitaram melhoria na produtividade um acréscimo e conseqüentemente um aumento no potencial na forma de extração sobre o trabalho no campo mas também desenvolver novas formas de extração desse sobre o trabalho. Segundo Fredericq e Corandini (2015), os agricultores anteriormente “independentes”

passam agora a depender da indústria para a compra de seus insumos e para a venda dos produtos acabados, tornaram-se subordinados a este capital de maneira indireta. Onde a intensidade desta subordinação e a forma como ela se constitui dependem de vários fatores (tipo de produto, desenvolvimento das forças produtivas, intervenção do estado).

Ainda segundo Fredericq e Corandini (2015), a agroindustrialização no Brasil é um processo inevitável e irreversível. Porém o que devemos criticar é a planificação do desenvolvimento agrícola do país sem um profundo controle do complexo agroindustrial, pois é quem comanda a maior parte da produção rural. E que ainda segundo Costabeber e Caporal:

A utilização de novas tecnologias por inovadores e adotadores precoces costuma originar um aumento de produtividade e da produção agregada de uma determinada mercadoria beneficiada pelo progresso técnico, enquanto o preço de dita mercadoria tende a declinar proporcionalmente devido a baixa elasticidade de demanda que costumam apresentar os produtos agrícolas. Isto significa perdas econômicas para aqueles agricultores não adotadores, que para manter seus níveis de ingresso, se veem obrigados a acompanhar as mesmas estratégias utilizadas por seus competidores- os inovadores e adotadores precoces. (COSTABEBER; CAPORAL, 2004, p. 30).

No debate sobre caso da cadeia do leite. Essas mudanças significam uma readequação dos produtores de forma que agora eles deixam de ser produtores de alimento e também consumidores prioritariamente deste alimento, e passam a assumir o “status” competitivo no mercado lácteo, tornando-se, um produtor de mercadoria (CARNEIRO, 2015).

Deste modo a preocupação em entender a inserção dos camponeses a esta modernização do sistema produtivo do leite e os reflexos que promove nos sistemas tradicionais são fundamentais.

3.1 SISTEMA CONVENCIONAL DE PRODUÇÃO DE LEITE

Os sistemas convencionais de produção de leite são caracterizados por sistemas produtivos que necessitam de altos investimentos, tanto na compra de animais quanto na manutenção desta atividade. Além de que este sistema é baseado no uso intensivo de energia fóssil, nutrientes de síntese química, agrotóxicos entre outros agroquímicos. (BRUCH, 2007).

Para Lopes et. al (2012) o manejo convencional condiciona um severo desequilíbrio ecológico, e tende a mudar os processos de auto-regulação de pragas e doenças, consequentemente com isto diminui a capacidade do agroecossistemas de

resistir frente as adversidades climáticas e fitossanitárias, além de desregular a estabilidade, flexibilidade, resiliência, equidade e auto-suficiência que os agroecossistemas diversificados possui.

Segundo a Associação da Antiga Fazenda da Conceição (2014) a produção de leite convencional é visualizada como um agregado de partes, e não como um todo. Portanto, o agricultor se preocupa em dar continuidade no negócio e que desconsidera por exemplo, outros fatores que envolve a atividade leiteira, como a preocupação com a vida do solo, a qualidade da água, o bem estar animal, a satisfação dos trabalhadores e com uma produção saudável para o consumo consciente.

Sabendo que a alimentação do rebanho é baseada em pasto aberto-antigo ou plantado, pasto rotacionado, a produção das pastagens recebe adubação química, para aumentar a produtividade do rebanho, além de que é feita na maioria com pastagens perenes com suplementação no cocho, geralmente com silagem de milho e ração produzido a partir do uso do pacote agroquímico. E no inverno utiliza-se pastos anuais como azevém e aveia ou outros (OLIVEIRA, 2016).

Além disso não há restrições para o uso da ração e silagem (milho, soja e trigo) com grãos de origem transgênica e contaminados por agrotóxicos (OLIVEIRA, 2016).

Outra característica segundo a Associação da Antiga Fazenda da Conceição (2014) diz respeito a distribuição dos bebedouros localizados em rios açudes sem cerca, contaminados pelos dejetos da própria vaca. Além disso é permitido o alterar o funcionamento do organismo dos animais com a aplicação de hormônios e antibióticos para estimular a decida do leite e de outros, na intenção de reduzir o intervalo entre partos.

De acordo com Oliveira:

Há uma dependência econômica e tecnológica, devido ao uso intensivo de insumos externos, pois a genética das vacas exige uma alimentação e suplementação alimentar diferenciada, para que aumente cada vez mais a produção animal. Nesse sentido há necessidade de disposição de capital para investimento e manutenção, pois se torna uma atividade com alto custo de produção. (OLIVEIRA, 2016, p. 31).

Neste sentido Altieri aponta o fracasso deste sistema de produção, onde afirma que:

As estratégias de desenvolvimento convencional revelaram-se fundamentalmente limitadas em sua capacidade de promover um desenvolvimento equânime e sustentável. Não foram capazes nem de atingir ao mais pobres, nem de resolver o problema da fome, da desnutrição ou as questões ambientais. (ALTIERI, 2004, p.19).

Outro problema segundo Schmitz e Santos (2013) que este mesmo sistema se estrutura a partir de uma base patriarcal forte e dominante, portanto sendo outra forma de exclusão, especialmente das mulheres e das novas gerações, além da organização das unidades de produção familiar a partir da organização de uma *commodity*, dominada pelo setor industrial. Mais a atividade é executada sobre tudo pelas mulheres.

E ainda Oliveira (2016) conclui de que o objetivo central deste sistema de produção convencional é a busca maior por um retorno financeiro nem que para isso ocorra o detrimento da saúde do ecossistema, subsequentemente das pessoas e animais.

3.2 A PRODUÇÃO DE LEITE NOS TERRITÓRIOS DE ASSENTAMENTOS

A constituição dos territórios de assentamentos rurais no cenário da questão agrária brasileira é umas das questões que marcam e caracterizam se especialmente no período que vai desde 1980 até os dias de hoje (LEITE, 2012). E que para podermos entender melhor a questão da produção de leite no território de assentamento se faz necessário primeiro compreender sobre o território, que para Fernandes (2008, p.276) “[...]o ponto de partida para uma reflexão sobre o Território é o Espaço [...]”. Que como define Milton Santos (1996 apud FERNADES, 2008, p.276) espaço como “Conjunto de sistemas de objetos e sistemas de ação, que formam o espaço de modo indissociável, solidário e contraditório”.

Neste sentido a relação social em sua intencionalidade constrói uma determinada forma de compreender o espaço, que segundo o campo de força em disputa pode ser dominante ou não e que com isto se cria diferentes formas de leituras socioespaciais (FERNADES, 2011). Desta forma se cria um espaço geográfico e ou social específico, o território que segundo Fernandes (2011, p. 181).

O território é o espaço apropriado por uma determinada relação social que o produz e o mantém a partir de uma forma de poder. Esse poder como afirmado anteriormente, é concedido pela receptividade. O território é, ao mesmo tempo, uma convenção e uma confrontação. Exatamente porque o território possui limites, possui fronteiras, é um espaço de conflitualidade.

Neste sentido ainda segundo Fernandes (2011) compreender o território como um espaço unidimensional e o tratar como um setor, é totalmente equivocado chamar de território, e que esta é uma forma muito comum de ver quando se implementa os denominados projetos de “desenvolvimento territorial”.

Por isso tratar de território em especial de território camponês se coloca com uma tarefa nem sempre muito simples (Fernandes, 2012). Onde Marques (200 e 2008 apud FERNANDES, 2012) diz que o território camponês.

Entendido como fração ou como unidade é o sítio, o lote, a propriedade familiar ou a comunitária, assim como também uma comunidade, o assentamento, um município onde predomina as comunidades camponesas.

Ainda Fernandes (2012, p.744) conclui que

Território camponês é uma unidade espacial, mas também, é o desdobramento dessa unidade, caracterizada pelo modo de uso desse espaço que chamamos de território por causa de uma questão essencial que é razão de sua existência. A unidade espacial se transforma em território camponês quando compreendemos que a relação social que constrói esse espaço é o trabalho familiar, associativo, comunitário, cooperativo, para o qual a reprodução da família e da comunidade é fundamental.

Contudo, a existência do campesinato sem o seu território, é conhecida em todo o mundo, e também pelas diferentes formas de luta pela terra (FERNANDES, 2012). No Brasil o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) é uma das mais expressivas referências na luta da resistência camponesa pelo seu território (FABRINI, 2002). Que desde as ligas Camponesas até as lutas do MST, por exemplo, com a conquista de frações do território brasileiro chamamos latifúndios, por lutas nas quais alguns desses territórios são transformados em assentamentos onde acontece a formação do território camponês (FERNANDES, 2012).

Portanto como afirma Fabrini (2002, p. 118):

O assentamento de reforma agrária surge como resultado da organização e da mobilização dos trabalhadores sem-terra que se materializam a partir das ocupações de terra, principalmente. A posse da terra coloca ao trabalhador rural assentado uma nova condição. A organização da produção é uma condição básica para a permanência do trabalhador assentado na terra.

Ainda segundo Fabrini (2002) os assentamentos são territórios que manifestam conteúdo histórico resultante de processos políticos e sociais, por tanto trata-se de um espaço onde se materializam as relações sociais, no caso, as relações camponesas. E que neste espaço se constrói relações econômicas, políticas e sociais (FABRINI, 2002). Por isso cabe compreender como estas relações se realizam no espaço e como este território construído torna-se condição de manutenção ou produção de novas ou antigas relações (FABRINI, 2002).

Contudo os assentamentos da reforma agrária são território que apresentam também em uma grande parte o sistema de produção hegemônico no campo brasileiro,

onde se manifesta a territorialidade do agronegócio no território camponês, ou seja, há uma produção no território camponês com base no sistema agrícola do agronegócio (resguardados os limites do lote) (ROOS, 2015). Como também a subordinação da renda gerada pelo sistema agrícola do camponês ao capital (ROOS, 2015).

Assim ao

Utilizar-se a compreensão de multidimensional e multiescalar do território a fim de compreender os assentamentos e os lotes destes enquanto território camponês, mas em permanente conflito (ROOS, 2015, p. 71).

Pois cotidianamente as familiares assentadas são seduzidas por promessas, do modelo do agronegócio por maior produtividade e pelas políticas governamentais clientelistas (MARTINS, 2017). Ainda segundo o autor

Diversos agentes cotidianamente estabelecem relações com os assentados reproduzindo ideias dominantes e o modelo agrícola e o modelo agrícola vigente, indo desde o freiteiro do leite, até o técnico da empresa pública de extensão rural ou técnicos de empresa integradoras, passando pelos pastores, padres, vereadores, fazendeiros da região que pagam diárias pelos serviços realizados pelas rádios locais e pelas emissoras de televisão. É possível incluir também as mercadorias utilizadas no processo produtivo e/ou no consumo da casa. Todas estas forças dialogam sistematicamente com as famílias assentadas. Os assentamentos são objeto de uma acirrada e desproporcional disputa no terreno político, ideológico e econômico (MARTINS, 2017, p. 96).

Neste sentido a produção de alimentos sadios dentro das áreas de assentamento da reforma agrária se tornou uma forma de resistência e luta das famílias e do MST como um todo, pois como afirma Martins:

O MST, em sua práxis, compreendeu que a produção de alimentos saudáveis teria uma enorme força política, tanto para se contrapor ao agronegócio, como para afirmar a possibilidade de organização de uma agricultura voltada aos interesses da população brasileira, desenvolvendo plenamente a função social da terra (MARTINS, 2017, p.91).

Neste sentido a agroecologia se apresenta como o projeto popular de desenvolvimento do campo e da sociedade, como afirma Altieri (2004) a agroecologia trata-se de uma nova forma de abordar, que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos e a compreensão e também a avaliação dos efeitos da tecnologia sobre os sistemas agrícolas com também da sociedade como um todo.

Portanto, a Agroecologia, mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas

múltiplas inter-relações e mútua influência (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2005, p.4).

A agroecologia trabalha dentro dos agroecossistemas de forma a alimentar os sistemas agrícolas complexos onde a interação ecológica e sinergismo entre os componentes biológicos e para que eles mesmos criem a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas (ALTIERI, 1987 apud ALTIERI, 2004).

Neste contexto a pecuária leiteira apresenta-se na grande maioria do território de assentamentos. Segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (2017), no Brasil há cerca de 9.374, assentamentos rurais destes totalizando um número de 972.289 famílias assentadas ao qual abrange uma área nacional de 87.978.041,18 ha. O estado do Paraná possui 329 assentamentos rurais numa área de aproximadamente 429.771, 28 ha, com 18.772 famílias assentadas ao todo (INCRA, 2017).

Ainda segundo Rodrigues, (2015), em estudo realizado com mais 70%² dos assentamentos do estado do Paraná. O leite se apresenta como o produto que mais se destaca pela quantidade de produtores, estando presente em 75,14% dos assentamentos ainda na sequência aparecem o milho com 53,54% a soja com 32,20% e hortaliças com 25,99%. A produção de leite anual nos assentamentos do estado do Paraná supera os 143.000.000 de litros, se formos considerando que a população do Paraná é de 11,08milhões (dados de 2014), os assentamentos do Paraná forneceram mais de 13 litros de leite ao longo do ano, ou um pouco mais de 1 litro de leite ao mês para cada paranaense (RODRIGUES, 2015).

Porém, a produção de leite se coloca como um campo de disputa, onde por um lado este sistema de produção contribui para a geração de renda das famílias. E por outro a necessidade de avaliar e trabalhar a construção de condições que permitam desenvolver nos assentamentos esta atividade de forma sustentável. Pois, como afirma Martins (2017) neste processo evidenciou-se que nos assentamentos, reproduzir a lógica hegemônica dominante da produção de commodities não faria sentido e descaracterizava a reforma agrária. Por isto a função da terra deveria ser recolocada em pauta dando base para os processos produtivos das famílias assentadas. Nesse sentido, ela se expressa

A produção de alimentos, a soberania alimentar e a agroecologia tornaram-se temas centrais no diálogo do Setor Nacional de Produção, Cooperação e Meio

² Não foi possível a sistematização dos dados de todos os Assentamentos, pois em meados de 2015 houve o rompimento de um contrato onde estavam sendo atendidos mais de 30 (trinta) assentamentos. Porém foram extrapolados para todos os assentamentos.

Ambiente (SPCMA), expresso na cartilha “Como construir a reforma agrária popular em nossos assentamentos”, de outubro de 2014 (MARTINS, 2017, p. 97).

Neste sentido discutir a produção de leite agroecológico para dentro dos assentamentos é fundamental. Portanto construir sistemas agroecológicos, para que tenha um bom manejo deve-se levar em conta o comportamento de pastoreio dos animais, fisiologia das pastagens, a biologia do solo de pasto e como os humanos poderão manejar os recursos disponíveis em um determinado ambiente (MACHADO FILHO, 2007). Sendo que neste debate da produção de leite agroecológico o Pastoreio Racional Vonsin (PRV), tem se mostrado um sistema de manejo de pastagens altamente eficiente em termos de produtividade do pasto e aproveitamento para os animais (MACHADO FILHO, 2007).

Vários estudos mostram os resultados e a importância do PRV para a produção agroecológica de leite nos assentamentos como no estudo realizados por Christoffoli et al (2015) na região de Cantuquiriguaçu, no estado do Paraná, sobre a comparação dos custos de produção de leite entre o sistema convencional, em processo de transição e sistemas agroecológicos como mostra a Quadro-2.

Quadro -2 Custos médio ponderado por litro de leite dos sistemas de produção leiteira Agroecológico, Transição e Convencional no ano de jan.2014-fev 2015 na região da Cantuquiriguaçu/PR.

Sistema de produção	Jan - Mar 2014	Abril-Ago 2014	Set 2014- Fev 2015	Jan 2014-Fev15
	R\$	R\$	R\$	R\$
Agroecológico	0,26	0,48	0,24	0,31
Transição	0,26	0,43	0,35	0,34
Convencional	0, 57	0,7	0,53	0,58

Fonte: CHRISTÓFFOLI, 2015 et al.

Constatou-se segundo Christoffoli et al (2015) de que o custo da produção ao longo do ano no sistema convencional foi de 87% maior se comparado com o agroecológico. Outro ponto é de que os custos da produção de leite agroecológicos em sistemas PRV se encontram menores sistematicamente do que no sistema convencional durante todos os períodos analisados. Conclui que

[...] a produção agroecológica de leite na região estudada possui potencial para redução nos custos e riscos de produção, contudo, ainda apresenta desafios no que tange a produtividade por área. Nesse sentido, o estudo aponta a necessidade de se obter avanços quanto a estratégia de compensação da flutuação forrageira estacional. Ademais, apesar do sistema Agroecológico apresentar produtividade por área de pasto menor que os outros sistemas, existe a tendência desse sistema otimizar e conseguir incorporar toda sua biocenose, aumentando sua produção por hectare de pasto (CHRISTOFFOLI et al., 2015, p. 4).

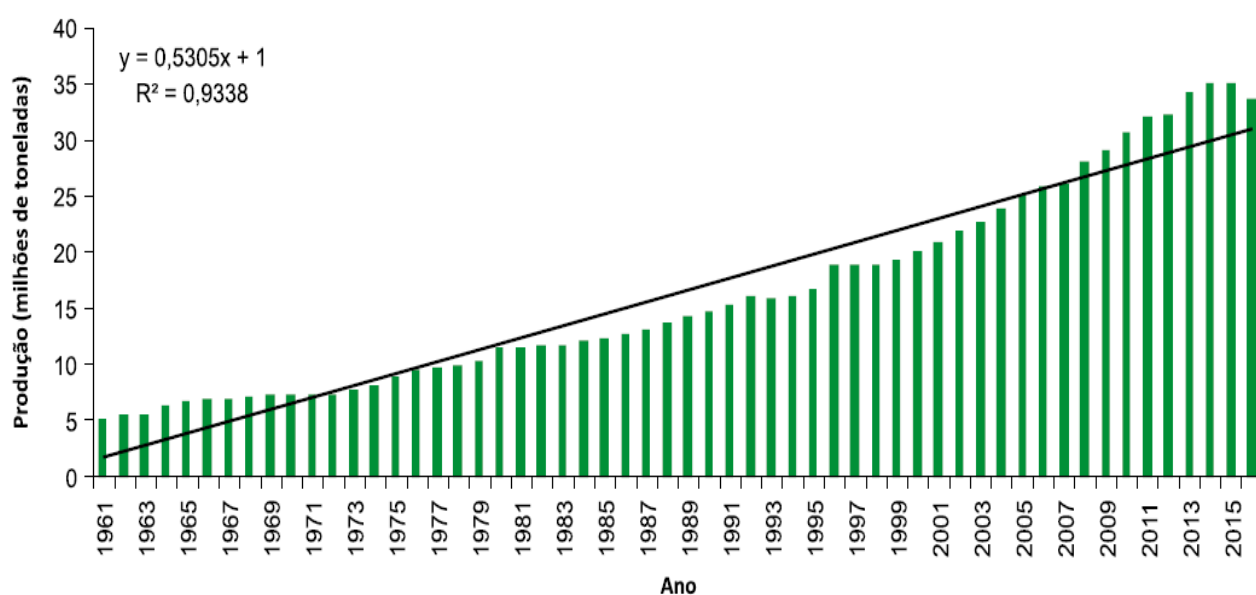
Como apresentado, trabalhar na perspectiva da construção de sistemas agroecológicos como é o caso do PRV, nas áreas de assentamento é também se colocar num campo de embate ideológico, com perspectivas de mundo diferentes. Defender e construir a agroecologia é ir contra todo o sistema hegemônico do agronegócio no campo hoje, por isso construir a agroecologia é defender o campesinato e o futuro dos camponeses e da natureza.

4 A CONJUNTURA DA PRODUÇÃO DE LEITE

O leite é um alimento produzido em todo mundo, nas últimas três décadas a produção mundial de leite aumentou mais de 50%, chegando a 769 de milhões de toneladas em 2013 (FAO, 2016). O Brasil é o 5º maior produtor de leite a nível mundial, estando apenas atrás da Índia, Estados Unidos da América, China e Paquistão (FAO, 2016).

No Brasil, o leite é um dos seis produtos mais importantes na agropecuária brasileira, sendo essencial na geração de empregos e renda para a população (EMBRAPA, 2016). Ainda nos últimos 50 anos, a produção de leite no Brasil tem crescido sistematicamente (VILELA et. al, 2017). Se formos considerar toda série de 1961 a 2015 (figura. 1), a produção de leite teve um crescimento linear, com acréscimo de 30 milhões de toneladas em 54 anos e com ganho médio anual de 555 mil toneladas (VILELA et. al, 2017).

Figura 1-Produção de leite no Brasil de 1961 a 2015



Fonte: FAO/IBGE, 2016 apud VILELA et. al, 2017.

Em relação ao preço pago aos agricultores entre os anos de 1974 a 2015, teve uma queda de 44,3%, saindo de R\$ 2,55 para R\$ 1,13 já a produção de leite teve um aumento de 494% de 7,1 milhões para 35 milhões de toneladas. Porém a explicação para esta

contradição é de que no mesmo período a produtividade cresceu 245%. Saltando de 665 kg/vaca/ano para 1.609kg/vaca/ano (VILELA et al, 2017).

Contudo de 1996 a 2006, o número de estabelecimento que trabalham com a exploração da atividade leiteira caiu de 1.810 milhões para 1.350 milhões, com redução de 450 mil (IBGE, 2017), sendo que todas as regiões brasileiras experimentaram esta redução, porem a Região Sul foi que apresentou maior redução no número de estabelecimento produtores de leite (redução de cerca de 32% no período), contudo ela sendo região detentora da maior taxa de crescimento da produtividade (MAIA et al, 2013). Ainda segundo a mesma autora

A ordenha de forma mecanizada, a inseminação artificial e a transferência de embriões contribuem para elevar a produção de leite por vaca. A proporção de estabelecimentos que adotavam essas técnicas, entre aqueles com mais de cinco vacas ordenhadas, era baixa no país. A maior penetração dessas técnicas na Região Sul deve ajudar a explicar por que esta é a região com maior produtividade na produção de leite (MAIA, et al, 2013, p. 13).

Segundo Maia et al (2013), estas informações mencionadas, sugere que o crescimento da produção, elevação da produtividade e grande redução no número de estabelecimentos produtores de leite, sugere que dos 450 mil estabelecimentos que abandonaram a produção de leite, a grande maioria é composta de pequenos agricultores.

No estado do Paraná segundo o levantamento do IBGE, no ano de 2015 o estado que anteriormente se encontrava em terceiro lugar no “ranking” nacional da produção leiteira, passou agora para a segunda posição com 4,66 milhões de litros, apresentando crescimento de 2,6% em relação ao ano de 2014, ficando atrás apenas do estado de Minas Gerais (SEAB, 2016/17). Em um período de dez anos a produção leiteira paranaense cresceu 72%, acrescendo cerca de 1.956.597 litros durante estes anos (quadro 3).

Quadro 3- PARANÁ-Evolução da Produção Leiteira

Anos 2006 a 2015/ (em milhões de litros)									
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2.703	2.700	2.827	3.339	3.595	3.815	3.968	4.347	4.540	4.660

Fonte: SEAB, 2017

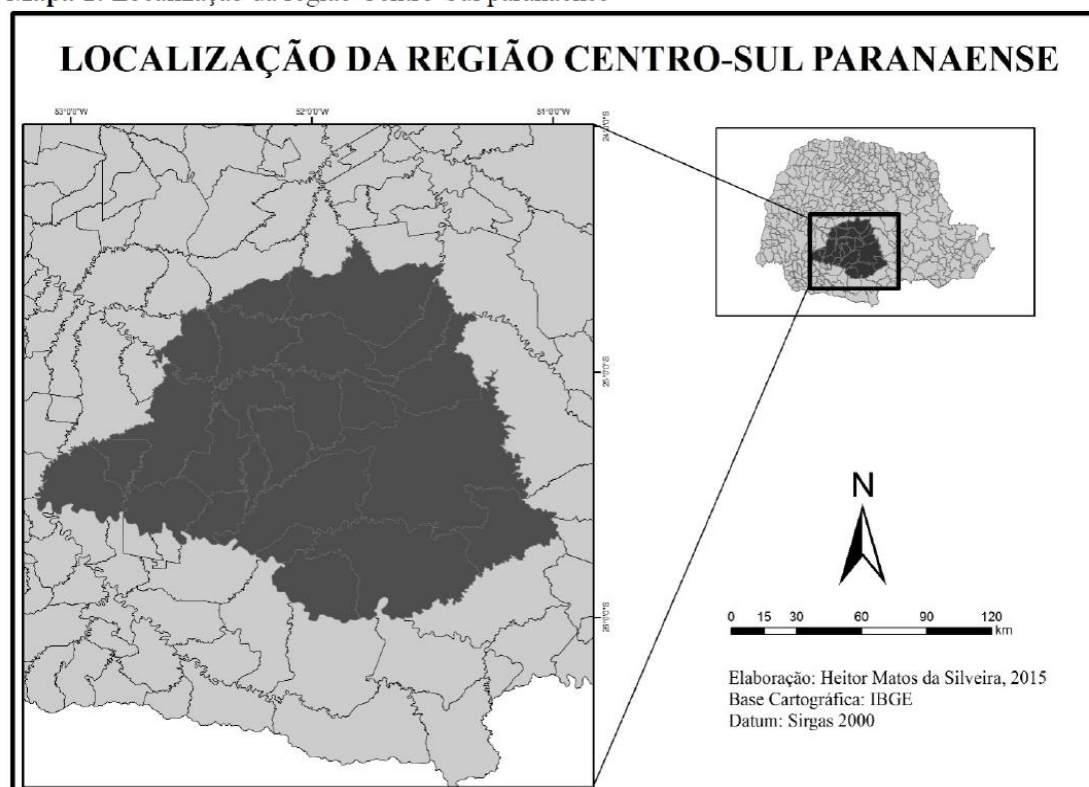
Os preços médios pagos aos produtores por litro de leite no Paraná entre os períodos de janeiro a abril de 2017, se elevaram em 7,5% (SEAB, 2016/17), porem embora o acréscimo no valor pago tenha se elevado, a alta nos custos de produção expressivamente nos últimos dois anos, impulsionada principalmente pela alta do milho e outros insumos, foi uma situação que levou muitos produtores a reduzirem os rebanhos ou simplesmente abandonar a produção leiteira (SEAB, 2016/17).

Segundo Bazotti et al (2012), as famílias de produtoras de leite no Estado do Paraná, envolve uma população entorno de 371 mil pessoas, considerando os parentes do produtor que reside em outra moradia na mesma propriedade. E que essa população sofre o processo de progressivo envelhecimento demográfico com índice de 27,3%, da população idosa em relação à fração da população jovem. Sendo que este aspecto atinge o processo de sucessão familiar dos agricultores familiares dedicados a produção leiteira (BAZOTTI et al, 2012).

Segundo o IBGE (2015) a região oeste é a maior produtora de leite em volume no estado do Paraná. Porém as regiões Sudeste, sudoeste e Centro-sul foram as que mais cresceram em produção leiteira nos últimos dez anos (SEAB, 2016/17).

A região centro sul, é composta por 24 municípios. Uma região que apresenta baixos índices socioeconômicos, principalmente por ser formada por municípios pequenos e pobres, tendo Guarapuava e pitanga como os principais municípios (FRAGA et al, 2015) como demonstra a figura.2:

Mapa 1: Localização da região Centro-Sul paranaense



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

Org: Heitor Matos da Silveira, 2015.

Nesta região a pecuária é um elemento que está essencialmente relacionada a economia da região, de modo que predomina a criação de bovinos, galináceos e suínos

(FRAGA, et al 2015). Analisando o crescimento destas criações no período de 1980 e 2012 conforme a quadro 4. Percebesse que os bovinos tiveram um crescimento significativo de modo que juntamente com as aves, são responsáveis pela significativa importância que a pecuária exerce na economia da região (FRAGA, et al, 2015).

Quadro 4 - Pecuária na região Centro-Sul paranaense no período de 1980 a 2012

Localidade	Animal (Nº cabeças)	1980	1990	2000	2010	2012
Centro-Sul Paranaense	Bovinos	403.356	468.400	785.384	1.095.602	1.139.417
	Galináceos	1.709.890	2.125.930	3.115.670	2.564.121	3.163.104
	Suínos	598.384	365.700	361.103	345.932	344.511

Fonte: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

Org: Tainara Sussai Gallinari, 2015.

Ainda esta grande região centro-sul, pode ser dividida em microrregiões, onde se encontra a microrregião de Pitanga, composta por seis municípios (Boa Ventura de São Roque, Laranjal, Mato Rico, Palmital, Pitanga e Santa Maria do Oeste) (PLEIN, 2014). Historicamente esta é uma região que apresenta baixos índices de desenvolvimento IPARDES³ de Desempenho Municipal apresentando índices a baixos da média estadual (PLEIN, 2012).

Considerando a dinâmica socioeconômica dos municípios da microrregião, são essencialmente rurais, no ano de 2000 havia 22.325 famílias destas, 10.456 eram consideradas pobres, ou seja um percentual de 46,6% de taxa de pobreza. Destas famílias pobres 69% residiam no meio rural, percebe-se a grande disparidade em relação ao percentual do estado que possuía uma taxa de pobreza de apenas 20,9% sendo que a maioria destas residiam no perímetro urbano (PLEIN, 2012).

Em relação aos aspectos demográficos a microrregião de pitanga ocupa 2,5% da área total do estado do Paraná onde residem 0,7%, da população, portanto apresenta um baixo índice demográfico (PLEIN, 2012), portanto se olharmos para o espectro demográfico a microrregião é essencialmente rural. De acordo com a classificação do IBGE a maior parte da microrregião de pitanga é rural (52,8%) em alguns municípios este

³ O índice IPARDES de Desenvolvimento Municipal é uma adequação do IFDM à realidade do Paraná e varia de 0 a 1 com a seguinte classificação: baixo (0,100 – 0,400); médio baixo (0,400 – 0,600); médio (0,600 – 0,800) e alto (0,800 – 1,000). O índice analisa três dimensões: emprego, renda e produção agropecuária (remuneração média, emprego formal e produção agropecuária); educação (atendimento à educação infantil, percentual de docentes com ensino superior, taxa de não abandono e média de IDEB); saúde (percentual de mais de seis consultas pré natais por nascimento vivo, percentual de óbitos por causa mal definidas e percentual de óbitos de menores por causas evitáveis por nascidos vivos).

índice chega a 70% como em Boa Ventura de São Roque (76,4%), Mato Rico (74,9%) e Santa Maria do Oeste (72,1%) (PLEIN, 2012).

Contudo o predomínio da população rural percebe-se que esta realidade vem se modificando significativamente nos últimos anos. Segundo análise do Censo Demográfico do IBGE entre os anos de 1991, 2000 e 2010 a população total da microrregião vem apresentando queda na ordem de 14,7%. No entanto esta queda aparece somente na população do meio rural (39,7%) na medida em que a população urbana cresceu em 59%, no que se revela o problema do êxodo rural (PLEIN, 2012).

De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2006, na microrregião de pitanga a 11.061 estabelecimentos agrícolas e destes 69% possuem bovinos, totalizando 349.792 cabeças. Já a concentração fundiária revela-se nos dados de que os estabelecimentos familiares possuem em média 15,4ha e que 64,9% dos estabelecimentos possuem menos de 20ha e detêm apenas 13,9% da área e que 27% possuem menos de 5ha. Por outro lado 7,1% dos estabelecimentos possuem mais de 100ha detêm 59,3% da área (PLEIN, 2012).

Em relação a produção de leite na microrregião de Pitanga é apontada como a principal estratégia de desenvolvimento rural, que envolve cerca de 3.150 agricultores familiares (PLEIN, 2012). Segundo o Censo Agropecuário do IBGE (2006) mostra que o leite era produzido em 45,1% dos estabelecimentos agrícolas, sendo comercializado em 34,3%, com uma proporção de vacas ordenhadas de 9,5% com produtividade média de 5,3 litros por vaca dia.

Ainda segundo Plein (2012) com a publicação da Instrução Normativa 62, houve um aumento nas exigências por qualidade do leite e que segundo ele leva a uma especialização e concentração da produção nesta região. E que isso é um aspecto a ser considerado já que a produção de leite tem sido apontada como uma das principais estratégias de desenvolvimento rural dessa região

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO TERRITÓRIO DE BOA VENTURA DE SÃO ROQUE E DO ASSENTAMENTO NOVO PARAÍSO

Município de Boa Ventura de São Roque está localizado na região centro-sul do estado do Paraná, localizado a uma latitude de 24° 53' 08" S e a uma longitude de 51° 37' 39" W, com uma altitude de 950 metros acima do nível do mar (IBGE, 2018). Com quatro municípios fronteiriços sendo eles Pitanga, Turvo, Santa Maria do Oeste e Candido de Abreu. Apresenta uma área territorial de 621, 319 km².

Figura 5: Mapa da localização de Boa Ventura de São Roque/ Paraná

Fonte: IPARDES, 2009.

Este município caracteriza-se como subtropical úmido, com verões frescos e ocorrência de geadas severas, apresenta temperatura média anual de 20 °C, sendo o mês mais chuvoso em janeiro e o mais seco em agosto. Apresenta vegetação composta por floresta subtropical (PREFEITURA BOA VENTURA DE SÃO ROQUE, 2018). O município é formado pela bacia hidrográfica do Rio Ivaí ao oeste do estado, além deste o município é entrecortado de pequenos rios e riachos, em relação ao solo, apresenta como material de origem o basalto ao qual submetido as condições de clima e relevo deu origem ao Latossolo Roxo Distrófico ou Álico, Litólico Álico, Cambissolo Àlico (PREFEITURA BOA VENTURA DE SÃO ROQUE, 2018).

No meio rural o número de estabelecimento agropecuário segundo o censo agropecuário (2006), era de 1.270 ocupando uma área de 49.165 ha como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Estabelecimentos Agropecuários e Área segundo condição do produtor-2006

CONDIÇÃO DO PRODUTOR	ESTABELECIMENTO	ÁREA (ha)
Proprietário	971	45.611
Assentado sem titulação definitiva	72	1.141
Arrendatário	50	1.112
Parceiro	5	242
Ocupante	59	1.059
Produtor sem área	113	

TOTAL ⁴	1.270	49.165
--------------------	-------	--------

Fonte: IBGE-Censo Agropecuário, 2006.

Segundo censo atualizado do IBGE (2012) dos 1.270 estabelecimentos rurais, cerca de 481 trabalham com a pecuária e a criação de outros animais que representa uma área de 17.190 ha. Ainda segundo dados do IBGE o município possui um rebanho de bovino de 30.500 animais, com um rebanho de vacas ordenhadas de 9.050 que representa uma produção de 32.000 milhões de litros por ano. Isto nos dá um panorama da realidade que se apresenta na zona rural do município de Boa Ventura de São Roque.

O assentamento Novo Paraíso o qual foi desenvolvido a pesquisa, está localizado no município de Boa Ventura de São Roque estado do Paraná, cerca de 12 km da cidade sede. Possui uma área de 976 ha, contendo 35 famílias.

Este território se constitui com a intenção de organizar de forma coletiva as famílias do assentamento, sendo uma das primeiras experiências de organização de cooperativas de Produção Agropecuárias as chamadas CPAs. Com a ocupação da terra no ano de 1989, surgiu no mesmo ano o primeiro laboratório experimental, o qual consistia num curso cujo objetivo era fornecer treinamento sobre a agricultura aos participantes, visando principalmente a organização da produção de forma coletiva, na tentativa de conhecer e difundir as vantagens que as famílias teriam se trabalhassem e vivessem nas CPAs (KORCHAK, 2007).

Como resultado deste laboratório surge a COOPROSERP (Cooperativa de Produção e Serviço de Pitanga Ltda.) fundada em 24 de agosto de 1989. Também vale ressaltar que, além do laboratório, outros fatores contribuíram para com a dedicação nas propostas estudadas e vivenciada no laboratório. Isso por que se tinha informações do INCRA, de que o tamanho da área não seria suficiente para assentar todas as famílias, fomentando ainda mais a proposta de cooperação, pois os lotes individuais não dariam em tamanho suficiente para cada uma delas (KORCHAK, 2007). Além do que o MST do Paraná já tinha definido que a área seria para famílias que optassem pelo modelo de cooperativa.

O objetivo era construir um assentamento que servisse de modelo para o MST, pois a proposta de coletivização já tinha um certo avanço. A criação do assentamento não,

⁴ Nota: A soma das parcelas da área, não corresponde ao total porque os dados das unidades territoriais com menos de três informantes, estão desidentificados com o caracter 'x'. Dados revisados e alterados após a divulgação da 2ª apuração do Censo Agropecuário, em outubro de 2012.

foi tão simples como se esperava, se processo de legalização foi realizado se forma muito peculiar, não passando pelo domínio do estado. Além do que as várias ameaças de despejo e as condições de moradia eram precária e o acampamento enfrentava uma serie de escassez de alimentos (KORCHAK, 2007).

Durante a legalização da área, em 1992, que ao final se constitui mediante acordo proposto pelo MST perante o Governo do estado, com a participação do Instituto Ambiental do Paraná (IAP), em que este defendia a ideia de que o assentamento deveria ser totalmente coletivo, devido as próprias condições da área, pois a análise foi de que seria impossível sobreviver de forma individualizada numa área totalmente desgastada e explorada (KORCHAK, 2007).

Apesar das dificuldades, a discussão sobre a cooperativa vinha avançando, foi quando decidiu-se por pela organização das moradias em sistemas de agrovila, mesmo quando ainda tinha-se barracos de lona. Com isso aos poucos ia tomando forma, inclusive mediante a divisão de setores entre os quais o setor da lavoura, pecuária, sérvios, lazer etc. Os primeiros recursos recebidos do Governo, por meio de projetos de Desenvolvimento Agropecuário, foram destinados a melhoria de estruturas, como estábulos, cercas, malharia entre outros (KORCHAK, 2007).

A de se se destacar que nestes processos históricos do assentamento como destaca Korchak (2007), que a constante rotatividade de famílias associadas na cooperativa, viu-se de que considerando as características do povo que está atrelado a aspectos culturais eminentemente individualista, provindo da sociedade contemporânea, assim como um forte senso de indisciplina, aspectos exigidos dos associados pelo projeto coletivo.

Após a destituição do coletivo no ano de 2010, as famílias começaram a trabalhar em lotes individuais, o que dificultou a organização interna, como a participação das famílias, nas discussões entorno dos problemas enfrentados sejam elas na área da produção, educação, saúde e no convívio social. Porém depois de muitas discussões se construiu uma reorganização da organicidade do assentamento através da constituição de uma coordenação e equipes para o assentamento como finanças, laser, cultura e grupo de jovens.

Contudo ainda se verifica a dificuldade em mobilizar e trabalhar com as famílias, para construir um processo de retomada das discussões entorno, dos sistemas de produção e a retornar a identidade com o movimento.

Em relação a situação da terra no assentamento ainda não está regulamentada pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agraria), devido a área estar sob propriedade do estado, porém devido a pressão feita pelos assentados o governo construiu um documento em que ele passa por 20 anos, a área para a intervenção do INCRA. Sendo que as famílias neste processo de constituição dos lotes realizaram uma demarcação dos lotes, ao qual foi realizado por um profissional pago pelas próprias famílias. Neste contexto mostra-se que ainda a muitos desafios para a legalização da área.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste tópico foi realizado a análise dos dados coletados a campo no assentamento Novo Paraíso, concretizado a partir da aplicação de questionário com oito famílias do assentamento produtoras de leite. A partir dos resultados obtidos, foi posteriormente feita discussão entorno dos resultados sobre o sistema de produção de leite e o impacto que este gera sobre as características que compõe a autonomia camponesa (Coprodução, Pluriatividade, Base de recurso, busca por autonomia) debatidas nos capítulos anteriores.

Com isto, buscou-se compreender, analisar e debater, o sistema de produção leiteira, pois sendo um dos principais sistemas de produção nos assentamentos da reforma agrária, principalmente na região Sul do Brasil. No contexto do desenvolvimento dos sujeitos camponeses nestes territórios, procurou-se compreender com profundidade, estabelecendo assim perspectivas no debate da agroecologia para dentro do assentamento.

Neste sentido, inicialmente em relação os dados gerais das famílias entrevistadas. Em que estas foram escolhidas, segundo as quais apresentaram um desenvolvimento mais avançado da produção de leite, principalmente em relação as famílias que tivessem maior produção de leite e de maior importância na renda dentro da unidade de produção e outros aspectos gerais como mostra o quadro 5.

Quadro 5 - Dados gerais sobre as famílias entrevistadas

Família	Área do lote (ha⁵)	Pessoas que trabalham no lote	Produção de leite como Principal renda
Família 1	18 há	2	Sim
Família 2	18 há	4	Sim
Família 3	18 há	1	Sim
Família 4	18 há	3	Sim
Família 5	17 há	2	Sim
Família 6	18 há	2 uma pessoa é contratada	Sim
Família 7	18 há	2	Sim
Família 8	18 ha	2	Sim

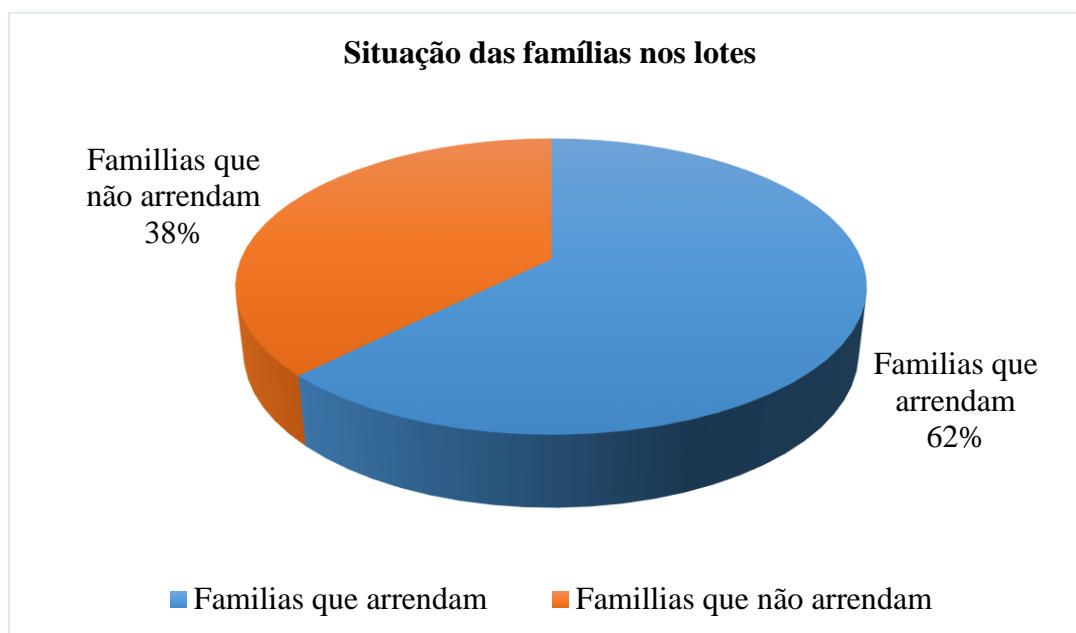
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Com as informações coletadas a campo, o primeiro ponto a analisar, foi entorno da centralidade da terra. Neste contexto, segundo os dados obtidos, das oito famílias entrevistadas apenas três não arrendam uma parte da terra, como demonstram a figura-1.

⁵ No estado do Paraná, é usual o termo alqueires equivalente a 24.200 m². Portanto os dados obtidos foram transformados para hectares (1 alqueires é igual 2,4 há).

Esta informação nos aponta, para a preocupação referente a um dos pilares para a construção de uma base de recursos (figura 2).

Figura-2 Situação das famílias nos lotes



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

A questão do arrendamento de terras de reforma agrária é bem mais ampla e não é objeto de discussão desta pesquisa. Porém, no caso estudado está problemática se apresenta como um dos sistemas produção que as famílias trabalham no lote para gerar renda, correspondendo ao arrendamento e produção de leite.

Neste contexto o arrendamento das terras de certa forma, faz com que os camponeses assentados percam a autonomia e o controle da terra onde vivem. Em que a terra constitui a alicerce para o desenvolvimento da base de recursos dos camponeses. Pois a terra constitui o pilar central não só do ponto de vista como base material mas também simbólica. O acesso da terra representa também o suporte para alcançar um certo nível de independência, podendo ser encarada como o lugar do qual o mundo hostil deve ser confrontado Ploeg (2010).

Nas áreas das famílias são desenvolvidas as culturas da soja (transgênica), milho e trigo, convencionais com exigência de grandes investimentos e uso do pacote tecnológico advindo da revolução verde e os seus impactos econômicos e ambientais, além dos problemas de saúde humana, frequentemente associados a essas práticas.

Fica claro que as práticas da agricultura convencional estão degradando globalmente o ambiente, conduzindo a declínios na biodiversidade, perturbando o equilíbrio natural dos ecossistemas e, em última instância,

comprometendo a base de recursos naturais da qual os seres humanos-e a agricultura-dependem (GLIESSMAN, 2008, p. 47).

Assim um dos aspectos, fundamentais na construção da base de recursos, reflexo das relações como no caso estudado a relação dos camponeses com o ambiente, através de manejos e uso de insumos, observa-se um comprometimento na relação de co-produção, tendo como reflexo o enfraquecimento da base de recursos.

Em relação a renda das famílias, todas as entrevistadas trabalham com duas rendas uma mensal, no caso o leite e outra anual com o arrendamento ou produção de soja. Portanto há pouca diversidade de sistemas de produção de comercialização.

Com a perda da diversidade, o sistema sofre com desequilíbrio ecológico “[...] com a diminuição da diversidade, há uma piora em todos os atributos ecológico, que mantém o equilíbrio do ecossistema [...]” (CARVALHO, 2005, p. 240). Ainda as consequências da simplificação dos agroecossistemas são diversas e muito importante na ruptura do equilíbrio e sustentabilidade ambiental dos sistemas produtivos (CARVALHO, 2005).

Além de que a diversidade nos sistemas de produção se constitui como uma estratégia, pois como salienta Arl

A recomposição dos sistemas de produção diversificados e a distribuição local/regional são estratégias importantes para a superação do papel de produtor de matéria prima para as grandes agroindústrias, para a condição de produtor de alimento (ARL, 2015, p. 222).

Por tanto, a diversificação dos sistemas de produção nas unidades camponesas é peça estratégica na construção e fortalecimento da base de recursos, para que as famílias possam cada vez mais desenvolver autonomia em relação ao mercado e outros processos de subordinação.

Outro aspecto levantado refere-se a mão de obras das famílias em cada lote. Onde constatou-se uma média de duas pessoas que trabalham por lote, principalmente na atividade leiteira. Neste sentido, mostrou-se a grande absorção da mão de obra das famílias para realização desta atividade. O que nos aponta para a importância da produção de leite no que se refere a necessidade de trabalho principalmente para a permanência dos jovens no campo.

Assim, cria-se uma importante estratégia de trabalho no Brasil, pois condiciona um posto de trabalho no campo que requer muito menos investimento e é mais sustentável do que um posto de trabalho na indústria ou comercio (ARL, 2015).

Porém, quando perguntado se a produção de leite dificultava a realização de outras atividades no lote, verificou-se que na maioria das famílias observaram que a produção de leite absorve muito do tempo para a realização de todas as atividades que envolve este sistema, sendo assim sobrando pouco tempo para o trabalho em outras atividades do lote, como afirma o entrevistado da família 5 “ela dificulta pois tira todo o tempo da gente”. Por tanto interfere na base de recurso da família limitando-se a uma atividade.

Referente à caracterização do sistema da produção de leite. Foram analisados aspectos, relacionado ao desenvolvimento da co-produção e fortalecimento da base de recurso para dentro da atividade leiteira.

Em relação à alimentação animal, observa-se 7 das oito famílias pesquisadas alimentam o rebanho tendo como base pastagens, silagem e ração conforme o quadro 6, demonstrando uma homogeneidade sobre a base alimentar dos rebanhos.

Quadro 6 - Base alimentar do rebanho leiteiro

Família	Base alimentar do rebanho	Principal alimento
Família 1	Pasto, silagem, ração	Pasto (anual e perene)
Família 2	Pasto, silagem, ração	Pasto (anual e perene)
Família 3	Pasto, silagem, ração	50% pasto, 50% silagem
Família 4	Pasto, silagem	Pasto
Família 5	Pasto, silagem, ração	50% pasto, 50% silagem
Família 6	Pasto, silagem, ração	Pasto (anual e perene)
Família 7	Pasto, silagem, ração	Pasto (anual e perene)
Família 8	Pasto, silagem, ração	Pasto (anual e perene)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Porém, em duas famílias, com grau maior de tecnificação, observou-se o uso da silagem e pastagem de mesma proporção para a alimentação do rebanho. A silagem ocupa um espaço importante sobre a base de recursos dos camponeses assentados no desenvolvimento da atividade leiteira, pois em maior ou menor volume está presente em todas as famílias pesquisadas.

O cultivo do milho para silagem como fonte de volumoso, encontrado nas famílias pesquisadas, caracteriza-se como uma garantia de alimentação dos animais nos períodos de flutuação estacional que pode variar de 45 a 90 dias. Por isso a importância da silagem de milho está muito relacionada à busca por estabilidade da produção e a receita anual obtida na comercialização do leite vendido mesmo nos períodos de escassez de pasto.

Portanto, a produção de milho para silagem nos casos estudados é fundamental para que as famílias consigam ter de certa forma estabilidade na alimentação do rebanho consequentemente, estabilidade econômica. Porém a questão problematizada se refere em

relação as tecnologias empregadas no cultivo do milho, tanto no sentido econômico como ambiental e social.

Na produção do milho para silagem encontrada nos sistemas de produção das famílias assentadas, verificou-se que as oito famílias, empregam “tecnologias” que utilizam manejos que necessita a utilização de agrotóxicos, adubos químicos e sementes empregadas alta capacidade de produtividade. Neste sentido a forma descrita na qual se designa sistema convencional de produção, se revela como um sistema de produção com um alto custo econômico. Como se observa no estudo feito por Ribeiro e Campos (2013 apud STRAPAÇÃO, 2017), em que a produção de milho convencional, com o custo da produção de 50 tonelada de silagem por hectare no qual os custos podem chegar de R\$ 1.245,95 reais à R\$ 3.000 reais. Quando comparado esta forma de produção com um sistema agroecológico, se observou que os custos de 01 hectare chegam a 80% menor que na produção convencional, e que o custo da tonelada da silagem agroecológica se aproxima de R\$ 20,85 reais, enquanto o custo no sistema convencional foi de R\$ 58,00 reais.

Ainda no sistema convencional da produção de silagem de milho, no qual se utiliza agrotóxicos e fertilizantes químicos, representa um grande impacto ambiental e social, nos agroecossistemas dos lotes dos camponeses assentados, consequentemente impacto no processo de co-produção que vai refletir também na base de recursos. Pois com a utilização de insumos agroquímicos industriais, afirma Testa.

[...] na utilização de agrotóxicos, insumos fósseis, mecanização pesada, transgênicos, monocultura está provocando consequências desastrosas que são percebidas pela população na contaminação de mananciais de água, secas ou excesso de chuva frequentes, desertificação, êxodo rural, e aumento de problemas de saúde, como câncer (TESTA, 2017, p.11).

Neste sentido, como apresenta-se esta forma de produção de silagem de milho convencional está afetando a relação dos camponeses e a natureza ou seja a co-produção. Verificou-se também que em relação quanto a tomada de decisão, de qual semente plantar e os manejos utilizados neste processo, observou-se interferência de técnicos e agrônomos das próprias cerealistas de que os assentados comprem os insumos e manejos utilizados na produção da silagem de milho. Fazendo com que os camponeses percam aos poucos a capacidade de observação do ambiente em que está inserido e que é uma característica própria do camponês no processo de co-produção. Além de que os agrônomos, que recomenda é o mesmo que vende os produtos.

Em relação ao manejo e desenvolvimento da atividade de pastagem, para alimentação do rebanho. Observou-se primeiramente que todas as famílias pesquisadas trabalham com pastagem anual e perene. Porém nos dois sistemas de produção de pastagem apresentam uso intenso de adubos químicos e agrotóxicos na realização dos manejos e plantio das pastagens. Como demonstrado anteriormente as consequências desse tipo de manejos podem ocasionar aos agroecossistemas, principalmente na pastagem anual a qual todos os anos como relatado pelos agricultores, necessita realizar estes manejos, e dessa forma degradando o desenvolvimento da co-produção, na qual afetara a base de recursos dos agricultores como no manejo da terra, águas, animais e a fertilidade e estrutura do solo.

Não se encontrou o cultivo de leguminosas para a alimentação dos animais. Sabendo se que as leguminosas são importantes para os animais, como fonte de proteína, mas também como afirma Machado:

Desempenha, ademais, funções de igual magnitude, integrando a imprescindível biodiversidade e incorporando N através da simbiose-mutualística com os *Rhizobia*, fato da maior significação, pois é sábio que os solos brasileiros, em geral, são insuficientemente providos desse elemento vital (2010, p. 222).

Ainda segundo Machado (2010) a importância da necessidade de leguminosas nas pastagens são inquestionáveis. E que “[...] Harmonizar essa contradição com as técnicas de uso das pastagens é o papel dialético do condutor inteligente no manejo dos pastos e dos animais [...]” (MACHADO, 2010, p. 223). Por isso a importância da diversificação das pastagens para que possa tanto no âmbito da nutrição quanto da fertilidade do solo e outros aspectos fundamentais no processo de fortalecimento das relações de co-produção, nas quais vai gerar fertilidade, e maior diversificação e conservação da biodiversidade, sendo assim fortalecendo base de recurso como capital ecológico, do no modo de fazer agricultura camponesa.

Em relação ao uso do alimento concentrado, ração, observou-se que das oito famílias apenas uma não utiliza ração na alimentação do rebanho, sendo que a maioria compra a ração nas agropecuárias, representando um gasto mensal maior, na atividade leiteira. Ainda neste contexto, quando perguntado para as famílias, como elas se embasavam para tomar a decisão da quantia a fornecer para os animais, na maioria das famílias observou-se que as famílias fornecem segundo suas observações de produtividade dos animais. Esta questão revela de que as famílias não têm informação e controle sobre quantidade a fornecer, fazendo com que muito das vezes haja muito

desperdício ou falta do alimento fornecido assim podendo aumentando os custos da atividade e desequilíbrio nutricional.

Também quando analisamos a questão da tomada de decisão sobre o uso da ração para a alimentação dos animais, se observa a influência do que Ploeg (2008), chama de indicadores externos na tomada de decisão dos agricultores. Onde o aspecto da relação de preço do leite e o custo dos diferentes ingredientes da ração influenciaram a escolha da quantidade de ração a fornecer, ou seja os indicadores externos a quem o agricultor se embasa para a tomada de decisão.

Em relação ao tratamento das doenças dos animais, das oito famílias pesquisadas, uma trabalha com homeopatia para o controle e prevenção das doenças, as outras sete famílias trabalham com produtos alopáticos.

Neste sentido a dependência entorno dos medicamentos alopático para o tratamento das doenças representa a perda dos saberes sobre o uso de métodos alternativos que foram desenvolvidos ao longo do tempo pelos próprios camponeses. Além de que a utilização dos produtos alopáticos, desenvolve e cria resistência genética por parte das doenças, como observa Pinto:

Observa-se que o uso indiscriminado de diversos produtos químicos para controle dos parasitas (endo e ectoparasitas), tem originado um problema de resistência genética por parte destes organismos (2017, p. 60).

Neste contexto se observa a perda por parte dos agricultores camponeses sobre o desenvolvimento do processo de co-produção (Ploeg, 2008), ao qual se fundamenta no trabalho camponês conjuntamente com os processos da natureza, que como observado anteriormente se constitui a característica fundamental na busca por autonomia camponesa. Ainda a co-produção retroalimenta a desenvolvimento da base de recurso que neste caso este processo está totalmente debilitado.

Em relação atenção e o conhecimento que os assentados tem, nos processos que envolvem a qualidade do leite. Primeiro ponto analisado em torno desta problemática, foi o entendimento e conhecimento sobre as normativas da qualidade do leite, onde se constatou que todas as famílias têm pouco conhecimento, algumas nem sabem do que se trata, segunda a própria família se tem um pouco de conhecimento em função das mudanças de estrutura que tiveram que adotar no sistema de produção.

Outro ponto analisado foi em relação aos parâmetros que os laticínios levam em consideração para o ajuste no preço pago aos agricultores. O que foi observado é de que

em todas as famílias pesquisadas o principal aspecto que os laticínios levam em consideração para incremento no preço do litro de leite, foi o fator da escala de produção como observado no quadro 5.

Quadro 5- Aspectos sobre o processo de qualidade do leite

Família	Laticínio paga qualidade ou escala	Conhecimentos das normativas	Adaptar infraestrutura
Família 1	Escala	Não	Resfriador granel
Família 2	Escala	Não	Resfriador granel
Família 3	Escala	Sim	Sim resfriador granel
Família 4	Escala	Mais ou menos	Sim casa para resfriador granel
Família 5	Escala	Mais ou menos	Sim resfriador granel
Família 6	Escala	Mais ou menos	Sim casa para resfriador granel
Família 7	Escala	Mais ou menos	Sim resfriador granel
Família 8	Escala	Mais ou menos	Sim resfriador granel

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Ainda sobre o aspecto da escala como fator principal para que os laticínios aumentem o preço do litro de leite pago aos agricultores. Neste sentido observa-se que a questão da qualidade do leite como fator para o aumento do preço pago, não traduz na prática da atividade leiteira. Por isso se formos analisar, este aspecto nos traduz para uma condição de competição por produtividade e também da condição de exclusão dos agricultores que produzem em menor escala, pois não conseguem obter um valor maior.

Em relação ao número total de animais nos rebanhos das famílias se encontrou em média 23 cabeças de animais, com uma produtividade média por dia durante o ano de 168 litros, com um valor pago pelo litro por dia durante o ano de R\$1,08 reais.

Quadro 6 - Caracterização do rebanho, produção comercialização e processamento da produção de leite

Família	Número total de animais	Média de produção por dia	Média do preço pago por litros de leite no ano	Consumo familiar	Cooperativa	Processamento
Família 1	22	133 litros	R\$1,05	15 litros/mês	Zimerlac	Não utiliza
Família 2	17	130 litros	R\$ 1,00	60 litros/mês	Coapra	Não utiliza
Família 3	20	140 litros	R\$ 1,00	20 litros/mês	Coapra	Não utiliza
Família 4	20	100 litros	R\$ 1,00	32 litros/mês	Coapra	Queijo, só para o auto consumo
Família 5	31	330 litros	R\$ 1,18	30 litros no mês	Cativa	Queijo para o autoconsumo

Família 6	28	165 litros	R\$ 0,98	60 litros	Coapra	Queijo para o autoconsumo
Família 7	24	150 litros	R\$ 1,00	60 litros	Coapra	Queijo para o autoconsumo
Família 8	25	200 litros	R\$ 1,00	30 litros	Zimerlac	Queijo para o autoconsumo

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Com os resultados acima apresentados, algumas problemática se coloca em questão. Primeiramente entorno do processo de comercialização no qual demonstra que as famílias que tem uma produção menor durante o ano, comercializam o leite para uma cooperativa do próprio movimento, que garante um preço mais equitativo além de conceber através de projetos infraestruturas que ajudam as famílias, como é o caso da distribuição de resfriadores a granel.

Outra questão observada, está na venda do leite fluído, in natura, sem valor agregado nos produtos comercializado pelos camponeses, pois este aspecto é um dos que caracteriza a fortalecimento da base de recursos, pois como afirma Ploeg (2008) que o modo de fazer agricultura é basicamente orientado para a busca e subsequente a criação de valor agregado e emprego produtivo. E que ainda segundo Ploeg (2008) a emancipação ou seja a capacidade de enfrentar o mundo hostil coincide com o valor agregado total por unidade de produção devido a um crescimento lento mais continuo da base de recursos.

Em relação ao melhoramento genético do rebanho, observou-se que em todas as unidades de produção, se utiliza melhoramento genético através de inseminação artificial, e que o sêmen utilizado é fornecido pela prefeitura. Quando perguntado sobre o principal aspecto que leva em consideração no melhoramento é a produtividade dos animais. Neste sentido o debate entorno do melhoramento genético se constitui na perspectiva de que é fundamental para o fortalecimento da base de recurso, porem que a questão é que os animais quando se trabalha com animais que são de raças não adaptadas ao ambiente, nas quais se tem muitos problemas de sanidade dos animais além de ser animais que necessita da utilização do pacote de insumos externos, como ração etc.

Quando analisado sobre o processo de planejamento das famílias, no desenvolvimento da atividade leiteira, observou-se que de todas as famílias pesquisadas nem uma realiza planejamento sobre a atividade. Também foi observado que das oito famílias nem uma realiza cálculos dos custos de produção de leite.

Neste sentido a forma pela qual os agricultores, organizam, planejam e controlam as atividades é de fundamental importância, pois permite que estes visualizem a unidade

de produção em sua totalidade, e percebam a existência de situações e problemáticas que sejam importantes para ele e que relaciona-se com suas próprias experiências (LIMA, 2001). Por isso uma formação que incorpore a realidade dos camponeses se torna uma peça estratégica para a manutenção e emancipação das unidades produtivas. Como afirma Lima.

A busca por um desenvolvimento mais independente e autônomo, em que os agricultores atinjam elevados níveis de reflexão e consciência e, consequentemente maior capacidade de ação – uma verdadeira autonomia – precisa ser um processo gerido por eles mesmos, através das diversas formas de organizações (LIMA, 2001, p. 200).

Uma das questões analisadas na pesquisa a campo, se refere a perspectivas das famílias sobre a permanência da juventude no campo através do desenvolvimento da produção de leite, ou seja se a esta forma de produção de leite consegue ajudar a manter a juventude no campo. Com os resultados obtidos observou-se que 75% das famílias, acreditam que da forma como está se apresenta esta forma de produção de leite não consegue manter a juventude. Como demonstra os resultados, a forma com que se apresenta a atividade de produção leiteira nas UPC, não consegue assegurar perspectivas de sucessão familiar.

Neste sentido como base da estratégia dos camponeses para além de sua sobrevivência, os camponeses têm como referência no horizonte as gerações futuras, pois como afirma Wanderley:

Com efeito do eixo, centrais da associação camponesa entre família, produção e trabalho é a expectativa de que todo investimento em recursos materiais e de trabalho despendido na unidade de produção, da geração atual, possa vir a ser transmitido à geração seguinte, garantindo a esta as condições de sua sobrevivência (1996, p. 4).

Acredita-se que no debate destas questões, tem se outros elementos entorno desta problemática que refletem negativamente na constituição da sucessão familiar. Porém com demonstrado acima as próprias famílias tem a preocupação entorno desta perspectiva que é central para o seguimento dos camponeses. A produção de leite como sistema de produção que poderia ajudar na permanência dos jovens, se mostra com pouca perceptiva de conseguir segurar a sucessão familiar. Além de que a centralidade da mão de obra na seguridade da construção de base de recursos se mostra desta forma muito comprometida nas perspectivas futuras.

Outro aspecto analisado refere-se à dificuldade de realizar outras atividades devido à produção de leite. Que segundo os resultados coletados, demonstra que 90% das famílias considera que dificulta muito devido ao tempo gasto para realizar todas as atividades entorno da produção de leite. O que reflete também na pouca diversificação de atividades nas unidades de produção.

Entorno de todos os aspectos levantado e trabalhado com as famílias sobre a produção de leite. De forma mais geral perguntou-se sobre qual é a perspectiva futura da família para com a produção de leite. O que se observou-se que a maioria das famílias responderam que trabalham na perspectiva de aumento de escala de produção e melhoria das estruturas para a realização da atividade. Neste sentido como observado nas discussões acima relacionando com a perspectiva, demonstra que o objetivo das famílias está de certa forma ligada aos moldes do mercado ao qual demanda para elas escala de produção, e que para isto acontecer, necessita de investimentos em infraestruturas. Nem que para ocorrer estes objetivos, tenha que haver o detrimento da base de recursos e o processo de co-produção, através da utilização de um aporte grande insumos externos e degradação da terra e ambiente, na utilização de agrotóxicos, fertilizantes agroquímicos.

Neste contexto quando analisado estas relações estabelecidas com o mercado, em que a agricultura camponesa é de certa forma “parcialmente mercantilizada. Onde na unidade de camponesa todo e qualquer ciclo de produção é baseado em recursos produzidos e reproduzidos durante ciclos anteriores. Assim estes recursos entram no processo de produção como valores de uso. Porém como apresentado nos resultados obtidos, onde as estruturas dos processos estão fortemente ligadas à reprodução dependente do mercado, os recursos provindos do mercado entram no processo de produção como mercadorias, sendo assim as relações mercantis penetram no coração do processo de trabalho e do processo de produção.

Além de que na ampliação de escala os efeitos potencialmente negativos, através de uma posterior integração nas redes de relações de dependência com o mercado são ignorados (PLOEG, 2008).

No desenvolvimento da pesquisa a campo também se perguntou às famílias aspectos referentes à produção para o auto consumo. No qual se observou de que as famílias de modo geral produzem alimentos (grãos, hortaliças, frutas) e trabalham com criações de pequenos animais, diversificando sua base alimentar. No entanto quando perguntado para as famílias, segundo a observação delas mesma, quanto a nível de porcentagem da alimentação total consumida, quanto elas compram no mercado e quanto

elas produzem no lote, obteve o resultado aproximadamente 50% da alimentação vem provem do mercado e 50% vem da produção do alto consumo. Contudo quando analisado algumas famílias específicas, onde uma família chega a 85% da alimentação vem do mercado.

Nesse contexto a produção para o auto consumo, para o modo camponês de fazer a agricultura em que segundo Gazolla et al:

O autoconsumo familiar gera a autonomia produtiva e reprodutiva do grupo doméstico. A produção para autoconsumo gera a autonomia do agricultor familiar por manter interna a unidade produtiva a principal esfera responsável pela reprodução do grupo doméstico, fazendo com que o grupo doméstico dependa cada vez menos das condições externas a unidade de produção para se reproduzir socialmente. É através da produção para autoconsumo que o agricultor familiar não depende, totalmente, do ambiente social e econômico em que está inserido e, principalmente, não depende das constantes *flutuações* das condições de troca no mercado (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2007, p. 8).

Ainda do ponto de vista do agricultor, parece evidente que na sua estratégia, com as novas formas modernas de produção, ainda uma grande parte se baseia na valorização do recurso de que dispõe internamente, na unidade de produção, dos quais se destinam a assegurar a sobrevivência da família (WANDERLEY, 1996).

Porém como se apresentou, alguns resultados mostram-se de que as famílias, de certa forma, procuram ocupar-se mais em produzir mercadorias, do que produzir para sua alimentação. Reflete-se assim a problemática da segurança alimentar dos agricultores camponeses ao qual impacta diretamente sobre a autonomia.

Ao analisar a respeito dos processos de desenvolvimento da cooperação na atividade da produção de leite, observou-se que das oito famílias uma, apresentou relações de cooperação como troca de dias de serviço. Porém sete famílias não desenvolvem, formas de cooperação. Desta forma ao analisar a importância de processos de cooperação para a autonomia camponesa. Neste sentido entende-se fundamental para as famílias camponesas, pois como demonstra Ploeg (2008), que com o melhoramento da co-produção impulsiona igualmente a cooperação.

Onde a autonomia é frequentemente construída em categorias mais elevadas do nível de agregação através de processos de cooperação, por isso desenvolver processos de cooperação, é fundamental na busca por maior autonomia dos camponeses Ploeg (2008).

Contudo como salienta Chayanov a importância das cooperativas camponesas.

Assim, ao nosso ver, as cooperativas camponesas representam uma variante altamente aperfeiçoada de economia camponesa, possibilitando ao pequeno produtor separar de seu plano organizativo aqueles itens cuja produção em escala apresenta vantagens indubitáveis em relação à de pequena escala- e a fazê-lo sem sacrificar sua individualidade. O camponês consegue organizar a produção desses itens em conjunto com seus vizinhos, de modo a alcançar um modo de produção de grande escala, ainda que, possivelmente, utilizando mão de obra (CHAYANOY, 2017, p. 56).

Portanto o processo de cooperação dos camponeses, se coloca como elemento estratégico na construção de saídas, que consigam viabilizar o escoamento da produção, além de proporcionar a luta por autonomia além do nível da unidade de produção.

Uma das abordagens trabalhadas com as famílias, diz respeito sobre os principais desafios, que elas observam no assentamento. O que se observou a partir dos resultados é de que um dos maiores desafios relatado pelas famílias diz respeito a uma maior organização do assentamento e uma maior participação das famílias nas atividades de discussões do assentamento, também sobre a construção de espaços de formação técnica e política dos assentados. Demonstra de certa forma que as famílias do assentamento Novo Paraíso, estão dispostas a debater e construir novas formas de trabalhar os sistemas de produção tanto tecnicamente quanto o sentido ideológico que está por trás dos sistemas presente no assentamento. E que partir daí abre espaços para ações conjuntas com os assentados que visem a construção da autonomia das camponesas e camponeses do assentamento.

Neste intuito, a partir dos resultados apresentados ao longo deste capítulo, demonstra que, a produção de leite na forma como vem sendo desenvolvida pelos assentados, está descaracterizando e fragilizando o modo camponês de fazer a agricultura, tanto na perspectiva dos saberes acumulados ao longo do tempo, quanto na nova forma de compreender e trabalhar dos camponeses, principalmente a busca por uma maior autonomia perante o sistema capitalista.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, primeiramente permitiu compreender de que forma as famílias pensam e trabalham a produção de leite, com isso permitiu entender os processos que envolve esta atividade. A partir desta compreensão foi possível identificar os aspectos que circundam os meios que impactam a reprodução das famílias. Com isso pode-se perceber o quanto é ocultado as raízes de vários problemas que afetam a autonomia camponesa.

O primeiro ponto que pode-se concluir a respeito dos aspectos analisado, refere se ao quanto as famílias estão dependentes da lógica dos mercados, pois, suas próprias decisões estão vinculadas a está lógica. Ao qual reflete a dependência quase que total de insumos externos, para a comercialização de *commodities* no caso o leite sem nenhuma agregação de valor, além de possuir uma única renda mensal.

Um segundo ponto, diz respeito ao impacto ambiental, pois observou-se nos manejos utilizados, uma grande degradação principalmente do solo e da biodiversidade, através do uso de agrotóxicos e adubação química e manejos predatórios. Consequentemente, isto se refletiu na relação que se estabeleceu entre homem e natureza segundo o princípio da co-produção, no qual afetou diretamente a base de recursos (Terra, plantas, biodiversidade, homem etc.).

O terceiro ponto refere-se ao isolamento das famílias, devido aos processos de cooperação e participação, que se apresentam com pouca importancia, refletindo na dificuldade de organizar o assentamento principalmente na organização da produção. Assim demonstra que esta logica convencional de produção de leite faz com que as famílias cada vez mais se isolem, pois não se tem a necessidade de organizar-se.

Conclui-se de que direta e indiretamente os processos que envolvem o desenvolvimento da atividade leiteira no assentamento, estão afetando a busca por autonomia dos assentados, ao ponto de que em algumas famílias, foi observado, características de empresários agrícolas principalmente nas unidades em que os processos tecnológicos e produtividade são maiores.

Surge a necessidades de novas formas de pensar agroecossistemas sustentáveis. Por isso pensar em novas formas que trabalhem numa perspectiva verdadeiramente emancipatória dos camponeses, requer elaborar estratégias para construir sistemas que fortaleça as relações da natureza com o camponês, traduzida em relações sustentáveis, na qual agroecologia se apresenta com cunho popular e emancipatório, através de técnicas

sustentáveis. Como é o caso do sistema de PRV, que busca integrar de forma sustentável as relações entre animais, solo e homem.

REFERÊNCIAS

- ALENTEJANO, Paulo. Modernização da Agricultura: In. (Org.) CALDART, Roseli Salete et al. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 31.
- ALTIERI, Miguel. Agroecologia: Agroecologia objetivos e conceitos. In **A dinâmica produtiva agricultura sustentável**. Porto Alegre- RS: UFRGS, 2004. Cap. 1, p. 23
- ASSOCIAÇÃO ANTIGA FAZENDA DA CONCEIÇÃO – Lorena SP. **Comparativo entre Leite Orgânico e Convencional**. Disponível em: <<http://www.antigafazendaconceicao.com.br/alimentos/produtos-organicos.html>>. Acesso em 19 janeiro de 2018.
- ARL, Valdemar. Para uma nova inserção e papel do campo no desenvolvimento. In: ARL, Valdemar; DAMBRÓS, Olívio (Org.). **Da extensão rural à construção social do conhecimento: um desafio para o desenvolvimento local sustentável**. 1. Ed. Laranjeiras do Sul-PR: CEAGRO, 2015. p. 222.
- BAZOTTI, Angelita. et al. Caracterização socioeconômica e técnica da atividade leiteira no paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 123, p. 1-22, julho. /dez. 2012.
- CARNEIRO, Jonathan Farias. Modernização da produção leiteira e seus impactos na agricultura familiar. In: **JORNADA INTERNACIONAL POLITICAS PUBLICAS**, v7. 2015, São Luiz/Maranhão, 2015.
- CARVALHO, Horácio Martins; COSTA, Francisco de Assis. Agricultura Camponesa In. (Org.) CALDART, Roseli Salete et al. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro. São Paulo: Escola Política de S de Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 31.
- CARVALHO, Horácio Martins. **Ah! Jacques, Jacques...liberte-se desse encantamento milenar**, Curitiba, 2006. p. 18. Disponível em: <<http://coptec.org/index.php/shortcode/carousel/category/9-artigos?download=27>> acessado em 05/05/2018.
- COSTABEBER, José Ant nio. Transição Agroecológica: do produtivismo   ecologização. In: CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Ant nio (Org.). **Agroecologia e Extensão Rural** Contribuições para a promoção do desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre: Emater- RS, 2004, p. 30.
- CORRÊA, Cristiane Fonseca da Costa; ALVES, Lívia de Freitas Navegantes. Influência das normas internacionais na produção leiteira brasileira: um olhar crítico sobre as boas práticas de produção para a agricultura familiar na Amazônia. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, SC, Florianópolis, v.13, n. 1, p. 1-23, jan./abr. 2016.
- CHAYANOV, Alexander: **A teoria das cooperativas camponesas**.1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

CHAYANOV, Alexander. Teoria dos sistemas econômicos não capitalista. In: CARVALHO, Horácio Martins(Org.). **Chayanov e o campesinato**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. p. 105.

ROOS, Djoní. A disputa pelo território: Agricultura camponesa *versus* agronegócio nos assentamentos do centro-sul paranaense. In: JORNADA DO TRABALHO, 13., 2012, Presidente Prudente –São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.proceedings.scielo.br/pdf/jtrab/n1/16.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Incra nos estados- informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. Disponível em< <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 25 Mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em:<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Censo Agropecuário. Disponível em:< <https://sidra.ibge.gov.br/home/leite/parana>>. Acesso em: 28 maio 2018.

LIMA, Arlindo Jesus Prestes. Formação de agricultores familiares em administração rural. Formação de agricultores familiares em administração rural. In:(Org.). LIMA, Arlindo Jesus Prestes et al. **Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores**: Ijuí: IJUI, 2001. p. 2001.

MACHADO FILHO, Luiz Carlos et al. Progressos em unidades familiares com a produção agroecológica de leite em Pastoreio Racional Voisin. **Revista Brasileira de Agroecologia**. Santa Catarina, v. 2, n.2, out. 2007.

MAIA, Guilherme Baptista da Silva et al. **Pecuária leiteira**: Informativo Técnico AGRIS, Rio de Janeiro, n.4 , p. 1-16, dez. 2012.

MARTINS, Adalberto Floriano Greco. **A produção ecológica de arroz nos assentamentos da região metropolitana de porto alegre**: territórios de resistência ativa e emancipação. 2017. p. 296. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de geociência da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Dairy Production and Products – Milk Production**. Disponível em: < <http://www.fao.org/dairy-production-products/production/en/>>. Acesso em: 21. Fev. 2018.

FABRINI, João Edmílson. **Os assentamentos de trabalhadores rurais sem terra do centro-oeste/PR enquanto território de resistência camponesa**. 2002 f. 295p. Tese (Doutorado em geografia) - Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Paulista, Presidente Prudente, 2002.FÉLIX, I. M. C. S. . Uma breve discussão em torno do conceito de Campesinato. In: I **SIMPÓSIO**

BAIANO DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 2013, Vitória da Conquista: EDUESB, 2013, p. 01-19.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Entrando nos territórios do território. In: PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, João Edmilson (Org.). **Campesinato e territórios em disputa**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 276.

_____. Território camponês. In: (Org.). CALDART, Roseli Salete et al. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 744 -747.

_____. Fim do campesinato? In: CARVALHO, Horácio Martins. **O campesinato no século XXI**, Petrópolis –RJ: Editora vozes, 2005. p. 23.

FRAGA, N. C. et al. Campos de riqueza e pobreza: a região Centro-Sul Paranaense, um território de conflitos e contradições. In: **XV Encuentro de Geógrafos de América Latina - por una América Latina unida y sustentable**, 2015, Havana, Cuba. Anais do XVEGAL. Havana, Cuba: Editora da Universidad de La Habana, 2015. v. 1. p. 1-11.

FRANCISCO, Roberto Caporal; JOSÉ ANTÔNIO; Costabeber; GERVÁSIO Paulus. **Congresso Brasileiro de Agroecologia**. 3. ed. Florianópolis, SC, 2005.

FREDERICQ, Antoinette, CORANDINI, Odacir. Subsídios para debater a questão agrária brasileira. GORENDER, Jacob et al. **Coletânea de textos** nº 21. São Paulo: ENFF, 2015. p. 93-105.

STRAPAÇÃO, Edson José. Produção de milho (*Zea mays*) para obtenção de silagem em dois sistemas diferentes de cultivo em sucessão de cobertura verde de inverno. In: CHRISTOFFOL, Pedro Ivan (org.). **Produção de Leite Agroecológico**. 1 ed. Laranjeiras do Sul: CEAGRO, 2017.

TESTA, Ivan. Estudo de caso sobre transição agroecológica na produção de leite em uma propriedade agrícola no município do rio bonito do Iguaçu. In: CHRISTOFFOL, Pedro Ivan (org.). **Produção de Leite Agroecológico**. 1 ed. Laranjeiras do Sul: CEAGRO, 2017.

GAHLEN, Ivaldo. Pesquisas, tecnologia e competitividade na agropecuária brasileira. **Sociologias**, Porto Alegre, v.3, n. 6, p. 70-93, jul./dez. 2001.

OLIVEIRA, Margarete. **Limites e potencialidades da transição agroecológica da produção leiteira no território da Cantuquiriguaçu**. 2016. 130 f. Dissertação de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável-Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de pós graduação em agroecologia e desenvolvimento sustentável, Laranjeiras do Sul, 2016.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. As relações de produção na agricultura sob o capitalismo In: **Modo capitalista de produção, agricultura e reforma agrária**. São Paulo: FFLCH, 2007, p. 40.

PETERSEN, Paulo. Et al. A construção de uma Ciência a serviço do campesinato. In: PETERSEN, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009, p. 168.

PLEIN, Clério. **OS MERCADOS DA POBREZA OU A POBREZA DOS MERCADOS? As instituições no processo de mercantilização da agricultura familiar na microrregião de Pitanga, Paraná**. 2012. 266 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Curso de Pós graduação em Desenvolvimento Rural- Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PLOEG, J. D. Van Der: **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

OLIVEIRA, Margarete. **Limites e potencialidades da transição agroecológica da produção leiteira no território da Cantuquiriguaçu**. 2016. 130 f. Dissertação de Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável-Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de pós graduação em agroecologia e desenvolvimento sustentável, Laranjeiras do Sul, 2016.

RODRIGUES, Rogério. Assentamentos da reforma agrária no estado do paraná relatório simplificado. [S. l.] **Incra PR/ ATER**, 2015. p. 6.

ROUGEMONT, Aluysio José. Alimentos seguros- necessidade ou barreira comercial. **Revista Científica Perspectivas Online**. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, v. 1, n 2, p. 62-70, 2007.

SANTOS, Joelma Cristina. Reestruturação do sistema agroindustrial do leite e exclusão dos pequenos produtores na região de presidente prudente. In: **SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, Presidente Prudente -SP, UFU, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Departamento de Economia Rural. **LEITE- Análise da Conjuntura Agropecuária**. Paraná: SEAB, 2017.

SCHMITZ, Aline Motter; SANTOS, Roseli Alves dos. A produção de leite na agricultura familiar do Sudoeste do Paraná e a participação das mulheres no processo produtivo. **Terra plural**, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p.339- 355, jul./dez. 2013.

SECRETARIA DE ESTADO E AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO (SEAB). **Leite-Análise da Conjuntura Agropecuária**, Paraná, DERAL, 2016/17.GANZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. A PRODUÇÃO DA AUTONOMIA: os “papéis” do autoconsumo na reprodução social dos agricultores familiares. **Revista Estudos Sociedade**. Rio de Janeiro, v. 15, p. 89-122, 2007.

GLIESSMAN, Stephen R. A necessidade de sistemas sustentáveis de produção de alimentos. In: **Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008, p. 47.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O Campesinato Brasileiro: Uma história de resistência. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba- SP, v 52, n. S1, p. 2, 2014.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. In: PETERSEN, Paulo (Org.). **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009, p. 36).

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio Janeiro, 21, outubro 2003, p. 45. Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2014/06/Texto-6.pdf> > acessado em 04/05/2018.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS CAMPONESES DO ASSENTAMENTO NOVO PARAISO

Questionário Aplicado em: ____/____/____

Nome:

Comunidade: Tamanho do Lote:

Quantas pessoas da família trabalham no lote?

Qual é sua região de origem, de onde vocês vieram, o que plantavam e como viviam?

Já tinha trabalhado com a produção de leite comercial?

Alguém da família que vive no lote trabalha fora do lote? () sim () não

Qual atividade:

Possui Alguma renda extra (bolsa família, aposentadoria etc.): () sim () não Qual?

Este dinheiro é investimento no lote e na produção de leite?

Área para lavoura (soja, milho) comercial:

Qual o regime de exploração da terra () Cultivo próprio () Arrenda p/ outros no caso o soja () outro

CARACTERIZAÇÃO PRODUÇÃO DE LEITE

O leite é a principal fonte de renda do lote? Sim () Não ()

Porque optou por esta atividade (leite)?

Gosta de trabalhar nesta atividade?

Tem recebido algum apoio de políticas públicas (Ater) ou acessou algum financiamento(Pronaf) para realizar esta atividade? () sim () não

CARACTERIZAÇÃO DA FORMA DA PRODUÇÃO DE LEITE

Qual a base da alimentação dos animais? (Pastagem, silagem, ração)

O que você acha desta base de alimentação (pastagem, silagem, ração)?

Com relação as pastagens qual a principal forma de cultivo?

() perene

() perene e anual

() só anual

Qual o tamanho da área de pastagem?

Área de pastagem perene:

Área de pastagem anual:

Quantas variedade de pastagens você trabalha?

Verão:

Inverno:

Destas quantas gramínea, leguminosas?

Como escolhe e toma a decisão de qual variedade de pastagem vai plantar?

Como é realizada o plantio e manejos utilizados na formação da pastagem?

☐ mecanizada ☐ adubos químicos ☐ agrotóxicos ☐ tração animal ☐ manual ☐ adubos orgânicos

☐ misto

Às máquinas/equipamentos/animais são próprias? ☐ sim ☐ não um pouco pois tem se uma parte das máquinas

De onde vêm as sementes?

☐ trocas com vizinhos ☐ guarda em casa ☐ compra no comércio (cerealistas, cooperativas etc.

Aproveita esterco dos animais para adubar ou trabalha com matéria orgânica? ☐ sim ☐ não

Segue recomendações? ☐ técnico ☐ Experiência própria

Pensa em potencializar a produção de pastagem?

Se sim de que forma e em quanto tempo?

Realiza planejamento a longo prazo para o melhoramento da pastagem?

Qual forma utiliza de reserva de alimentação nos períodos de escassez de pastagens?

☐ silagem ou feno

☐ reserva de forrageiras (cana de açúcar, Napier)

Utiliza em outros períodos do ano?

Como é feita a escolha de qual variedade de semente a ser utilizada e os manejos utilizado na produção da silagem?

Qual a forma de produção da silagem?

☐ utiliza fertilizantes químicos, agrotóxicos

☐ produção com manejo orgânicos

O que você acha a respeito da desta forma de produzir?

A ração utilizada na alimentação?

☐ comprada

☐ feita na propriedade

Como é toma a decisão da quantidade de ração a fornecer aos animais?

Tem algum acompanhamento ou orientação em relação a nutrição do rebanho?

Considera que estas alimentações atendem as exigências nutricionais do rebanho

Qual é a principal doença que tem criado problema?

Realiza alguma forma de prevenção de doenças? Se sim qual forma?

Qual a principal forma de tratamento de doenças?

☐ medicamentos alopáticos (convencional)

☐ medicamentos fitoterápicos

☐ homeopatia

Qual a principal dificuldade que se tem a respeito do controle das doenças do rebanho?

Realiza práticas de controle da qualidade do leite?

O que leva em conta para melhorar a qualidade do leite?

Quantas vacas em lactação?

Quantas vacas secas?

Quantas novilhas?

Quanto produz de leite media dia/ mês/litros:

Consumo (quanto)?

Vende para quem?

Quanto recebe em média nos meses durante o ano?

O laticínio paga por qualidade ou por escala da produção do leite?

Neste controle de qualidade do leite precisou adaptar a infraestrutura?

Tem conhecimento sobre as Instrução Normativa?

Teve algum impacto em sua forma de produzir leite?

Realiza algum processamento do leite (queijos, iogurte etc)?

Tipo de ordenhadeiras? Balde no pé ☐ semi-canalizada ☐ canalizada ☐

Sala de ordenha:

Com fosso (canalizada) ☐

Com fosso (não canalizada) ☐

Estabulo (convencional) com ordenha mecânica ☐

Estabulo (convencional) com ordenha manual ☐

Realiza planejamento de regularidade de lactação durante o ano?

Tem realizado melhoramento genético do rebanho?

Neste melhoramento qual é o principal aspecto que leva em conta?

Quais raças de animais tem utilizado?

Faz algum cálculo em relação aos custos e ganhos da produção? ☐ sim ☐ não

Como faz?

Na realização da atividade leiteira você considera que depende das empresas e cerealistas?

Se fosse para colocar o nível de dependência em porcentagem quantos%?

Se sim você já pensou em estratégias para diminuir ou sair desta dependência?

Você acha que a produção de leite dificulta a possibilidade de realizar outras atividades?

Você considera que a produção de leite consegue manter a juventude no campo?

Qual é sua perspectiva para a produção de leite no lote?

Em que pretende melhorar?

Quais outras atividades monetárias realiza na unidade de produção?

O que o senhor(a) gostaria de implantar no seu lote para gerar mais renda? Tem mercado para isso aqui?

O que produz para o autoconsumo? () Grãos () Verduras () Frutas () Pequenos Animais

Como realiza estes cultivos?

() mecanizada () adubos químicos () tração animal () manual () adubo orgânico () misto () conhecimentos técnicos () Experiência própria

De onde vêm as sementes? () guardadas em casa () trocas com vizinhos () compra no comércio(cerealistas, cooperativas etc.) também em feiras

Onde compra?

Como faz para conservar as sementes de uma safra para outra?

Se fosse colar em porcentagem uma estimativa de quanto compra de alimentação no mercado e quanto produz no lote?

Participação em organizações:

() cooperativas () associações

Atividades realizadas com os vizinhos:

() troca de sementes () troca de produtos () empréstimos de ferramentas
() troca de dias de serviço () trabalhos de mutirão () trabalho para melhoria da comunidade () outra

Participa de atividades recreativas na comunidade () esportes () festas () bailes

Como a juventude se envolve nestas atividades?

Principal dificuldade que precisa melhorar no assentamento?

O que tem mantido você no campo?

Por que gosta de viver no campo

Qual a perspectiva de sucessão familiar no lote?
